الاضطرابات النمائية النفسية والأكاديمية

للأطفال

النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لدى الأطفال
(دليل المعلمين و الوالدين)

تأليف

الأستاذ الدكتور

مراد على عيسى سعـــد

الأستاذ الدكتور

سمير عطيــه المعـراج

دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دار الجديد للنشر والتوزيع

١٥٥.٤ المعراج ، سمير عطية .
ا . س
الاضطرابات النمائية والنفسية والأكاديمية للأطفال : النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لدى الأطفال (دليل المعلمين والوالدين) / سمير عطية المعراج ، مراد علي عيسى سعد، .-ط١.- دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع.
١٦٠ ص ؛ ١٧.٥ × ٢٤.٥سم .
تدمك : 9 - 702 – 308 – 977 – 978
١. الأطفال – علم النفس
أ. سعد ، مراد علي عيسى (مؤلف مشترك).
ب. العنوان .

رقم الإيداع : ١٣١٦٨ .

الناشر : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة – بجوار البنك الأهلي المركز
هاتف- فاكس : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١ محمول : ٠٠٢٠١٢٧٧٥٥٤٧٢٥-٠٠٢٠١٢٨٥٩٣٢٥٥٣
E-mail: elelm_aleman2016@hotmail.com & elelm_aleman@yahoo.com
النـــاشـــر : دار الجـــديد للنشـــر والتـــوزيع
تجزءة عزوز عبد الله رقم ٧١ زرالدة الجزائر
هاتف : ٢٤٣٠٨٢٧٨ (٠) ٠٠٢٠١٣
محمول ٦٦١٦٢٣٧٩٧ (٠) ٠٠٢٠١٣ & ٧٧٢١٣٦٣٧٧ (٠) ٠٠٢٠١٣
E-mail: dar_eldjadid@hotmail.com

٢٠٢٠

فهرس

المقدمة

اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط أو قصور الانتباه وفرط الحركة هو اضطراب نفسي من نوع العصبي بدأ في مرحلة الطفولة عند الإنسان، وهي تسبب نموذج من تصرفات تجعل الطفل غير قادر على إتباع الأوامر أو على السيطرة على تصرفاته أو أنه يجد صعوبة بالغة في الانتباه للقوانين وبذلك هو في حالة إلهاء دائم بالأشياء الصغيرة. المصابون بهذه الحالة يواجهون صعوبة في الاندماج في صفوف المدارس والتعلم من مدرسيهم، ولا يتقيدون بقوانين الفصل، مما يؤدي إلى تدهور الأداء المدرسي لدى هؤلاء الأطفال بسبب عدم قدرتهم على التركيز وليس لأنهم غير أذكياء، لذلك يعتقد أغلبية الناس أنهم مشاغبون بطبيعتهم.

هذه الحالة تعدّ أكثر الحالات النفسية شيوعا في العالم -إذ يبلغ عدد المصابين بقصور الانتباه وفرط الحركة حوالي ٥% من مجموع شعوب العالم- والنسبة تزيد عن ذلك في الدول المتطورة (دول العالم الأول). هذه الإحصائيات جعلت بعض الباحثين يعتقدون أن تركيبة الدول المتطورة وأجوائها قد تكون سبب لحالة قصور الانتباه وفرط الحركة عند شعوبها. بذلك، تفاعل الناس في حضارتهم قد يكون مسبب لقصور الانتباه وفرط الحركة، اعتمادا على نوع الحضارة وردة فعل المرء أو المرأة لها.

يشكل التعامل مع الأطفال المصابين بكثرة الحركة ونقص الانتباه تحديًا كبيرًا لأهاليهم ولمدرسيهم في المدرسة وحتى لطبيب الأطفال وللطفل نفسه أحيانًا.

هذه الحالة لا تعدّ من صعوبات التعلم ولكنها مشكلة سلوكية عند الطفل ويكون هؤلاء الأطفال عادة مفرطي النشاط واندفاعيين ولا يستطيعون التركيز على أمر ما لأكثر من دقائق فقط، يصاب من ثلاثة إلى خمسة بالمئة من طلاب المدارس بهذه الحالة والذكور أكثر إصابة من الإناث ويشكل وجود طفل مصاب بهذه الحالة مشكلة حقيقية أحيانًا للأهل وحتى الطفل المصاب يدرك أحيانًا مشكلته ولكنه لا يستطيع السيطرة على تصرفاته ويجب على الوالدين معرفة ذلك ومنح الطفل المزيد من الحب والحنان والدعم وعلى الأهل كذلك التعاون مع طبيب الأطفال والمدرسين من أجل كيفية التعامل مع الطفل.

قد تندرج أعراض متلازمة اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه تحت أحد الملامح السائدة بشكل طبيعي في عموم البشر. يعد فرط الحركة ونقص الانتباه من ضمن اضطرابات النمو التي يتأخر فيها نمو بعض سمات

الشخصية مثل التحكم في الدوافع. ويتراوح هذا التأخر في النمو بين ٣ و٥ سنوات، حسب نتائج التصوير بالرنين المغناطيسي للقشرة الأمامية الجبهية. ويعتقد أن حالات التباطؤ هذه قد تؤدي إلى إعاقة النمو. وعلى الرغم من ذلك، فإن تشخيص اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لا ينطوي على الإصابة بمرض عصبي.

لقد كان ميلاد هذا الكتاب انطلاقة جديدة نحو فهم هذا الاضطراب وكيفية التعامل من الأطفال المصابين به بغية التعديل السلوكي.

والله نسأل أن ينفع به القرّاء

المؤلفان

الفصل الأول
مرحلة الطفولة المبكرة

تقديم

هي الفترة الممتدة من نهاية العام الثاني وحتى نهاية العام الخامس من ميلاد الطفل أي هي رحلة الطفل عبر العام الثالث والرابع الخامس من عمر الطفل، وتم اختيار اسم الطفولة المبكرة تبعا للأساس البيولوجيا لنمائي، وهناك مسميات أخرى تعتمد على الأساس الفلسفي للتقسيم، فمثلا هي المرحلة القضيبية تبعاً للأساس الجنسي عند فرويد، ومرحلة المصلحية والفردية تبعا للأساس الأخلاقي الكولبرج، وهي مرحلة المبادأة في مقابل الشعور بالذنب تبعاً للأساس النفسي الاجتماعي عند اريكسون، وهي مرحلة ما قبل العمليات تبعا للتقسيم المعرفي لبياجيه، وهي مرحلة طفل ما قبل المدرسة تبعاً للأساس التربوي، وأخيرا ًفهي مرحلة ما قبل التمييز وفقا للأساس الشرعي الإسلامي.

ونظرًا لشيوع استخدام لفظ الطفولة المبكرة للإشارة إلى أن هذه المرحلة فسوف نلتزم بهذا المسمى خلال هذا الفصل.

أهمية مرحلة الطفولة المبكرة:

تعتبر مرحلة الطفولة المبكرة من المراحل المهمة في حياة الإنسان والتي بدأها بالاعتمادية الكاملة على الغير ثم هو يترقى في النمو نحو الاستقلال والاعتماد على الذات، ففي مرحلة الطفولة المبكرة يقل اعتماد الطفل على الكبار ويزداد اعتماده على نفسه وذاته ويتم فيها الانتقال من بيئة المنزل إلى بيئة الحضانة ورياض الأطفال حيث يبدأ في التفاعل مع البيئة الخارجية والمحيطة به، مما يمكنه من التعامل بوضوح مع بيئته مقارنة بمرحلة المهد. وفي هذه المرحلة تبدأ عملية التنشئة الاجتماعية وإكساب القيم والاتجاهات، والعادات الاجتماعية ويتعلم فيها التمييز بين الصواب والخطأ وإن كان لا يفهم لماذا هو صواب أو خطأ.

لقد اهتم العلماء بهذه الفترة وصرفوا جزء كبيرا من أبحاثهم لدراسة هذه المرحلة علماء النفس تقريبًا قد اجمعوا على أهمية مرحلة الطفولة المبكرة وأنها في غاية الأهمية فمدرسة التحليل النفسي مثلًا ركزت على هذه المرحلة تركيزًا بالغاً ففرويد مثلًا يرى أن شخصية الفرد تتكون خلال الخمس سنوات الأولى والتي تشكل مرحلة الطفولة المبكرة منها ثلاث سنوات يعتبرها من مراحل النمو الحرجة التي تشكل خبرات الطفولة فيها شخصية الفرد كذلك

اهتمت أن افرويد بهذه المرحلة غير أنها قالت بأن خبرات الطفولة تعتبر مشكلات حاضرة بالنسبة للأطفال) كذلك هورني وفروم وسوليفان وأريكسون أشاروا إلى أهمية الطفولة المبكرة.

فمثلًا سوليفان وأريكسون يرون المراهق السوي هو الطفل الذي مر خلال طفولته بنمو أن الأحداث خلال مرحلة الطفولة المبكرة تلعب دورًا هامًا في تشكيل شخصية الفرد وهو ما يؤثر على طبيعة الشخصية خلال المراهقة، فالطفل السوي نفسياً تكون فرصة عبوره للمراهقة محفوفة بالنجاح أكثرمن غيره ..

وبشكل عام فيمكن القول بأن مرحلة الطفولة المبكرة هي الأساس والقواعد التي يتم بناء الشخصية السليمة عليها فكلما كانت أقرب للسواء كانت الشخصية في المستقبل أقرب إلى السواء والعكس بالعكس.

مطالب النمو:

هي عبارة عن المهمات النهائية التي يتوجب على الإنسان أن يتعلمها ويحققها تحقيقًا مسبقًا. وتُعرف مطالب النمو أيضا بأنها مدى تحقيق الفرد لحاجاته وإشباعه لرغباته وفقًا لمستويات نضجه وتطور خبراته التي تتناسب مع سنه و لذلك فمطلب النمو هي عبارة عن مجموعة من الحاجات التي تظهر خلال فترة زمنية معينة ويتوافق فيها جميع الأفراد. ويعتمد نجاح الفرد في تحقيقه لمهمة من مهمات النمو مشروطاً بتحقيقه للمهمة السابقة أي أن النجاح يولد النجاح. قد أكد هافجيرست وجهة نظر أريكسون في أن فشل الطفل في اكتساب مظهر مبكر من مظاهر النمو قد يسبب له مشاكل في مراحل نموه اللاحق. ويعتبرها فجيرست أو لمن اهتم بدراسة هذا المفهوم حول مطالب النمو.

وفيما يلي بعض مطالب النمو في مرحلة الطفولة المبكرة كما ذكرها هافجيرست:

١- تعلم عادات النظافة.
٢- تعلم الكلام.
٣- تعلم استعمال العضلات الصغيرة.
٤- تعلم التفريق بين الجنسين.
٥- تعلم مهارات القراءات والكتابة والحساب.
٦- تعلم استكشاف البيئة المحيطة به.
٧- تعلم التمييز بين الصواب والخطأ.
٨- تعلم التفاعل مع الآخرين.

٩- الإحساس بالثقة بالذات وبالآخرين.
١٠- تعلم تحمل المسؤولية.
١١- تكوين مفهوم الذات الإيجابي.
١٢- تعلم العادات الاجتماعية السليمة.
١٣- تعلم القواعد والقوانين للعلب الجماعي.
١٤- تعلم ممارسة الاستقلال الشخصي .

العوامل المؤثرة على النمو في مرحلة الطفولة المبكرة:

صنف العلماء العوامل المؤثرة في النمو، إلى عوامل وراثية وعوامل بيئية، وعوامل متعددة تطورية فالعوامل الوراثية هي تلك العوامل التي تؤثر على الجنين داخل الرحم في الفترة من الخلية الجرثومية أي فترة التكوين الأساسية، حيث تحمل هذه الخلية 23 زوج من الصبغيات والتي تحمل الخصائص الوراثية من الوالدين ولذلك فمرحلة الطفولة المبكرة لا تتأثر بالوراثة في هذه المرحلة فهي مرحلة تتأثر بتأثيرات الوراثة في المراحل السابقة عليها، ولذلك فلن يتم الحديث عن العوامل الوراثية في مرحلة الطفولة المبكرة وسوف يقتصر الحديث على العوامل البيئية والمختلطة التطورية المتعددة وفق للآتي:

أولًا: العوامل البيئية / الاجتماعية:

البيئة هي مجموعة من العوامل الخارجية المحيطة بالفرد والتي تؤثر تأثيرًا مباشرًا أو غير مباشرًا على الفرد منذ لحظة الإخصاب وحتى نهاية الحياة، وسوف **يتم الحديث عن أهم العوامل البيئية المؤثرة في نمو طفل الطفولة المبكرة وهي:**

أ. الأسرة:

لا نبعد كثيرًا عن الحقيقة إن سمينا طفل هذه المرحلة بطفل المنزل، فالطفل يظل ملازم للمنزل خلال هذه الفترة في أغلبها من 2 -5 سنوات، وفي أواخر الطفولة المبكرة ينتقل الطفل إلى الروضة وعليه فالطفل في هذه المرحلة أكثر التصاقًا بوالديه فهو لا يفارقهم إلا نادرًا ويعتبر وجود الأم بجواره وبالذات في بداية الطفولة المبكرة نوع من الأمان لذاته.

ولذلك فالأسرة هي المحضن الأول للطفل وهي المؤسسة الغير رسمية الأولى التي تتولى رعاية وحضانة الطفل، ولذلك فالطفل انعكاس لأسرته ولقيم هذه الأسرة وتبرز أهمية الأسرة في عملية التنشئة الاجتماعية وذلك لأن الاعتقادات والعادات التي يكتسبها الفرد في طفولته تكون نتيجة تقليد وتلقين الوالدين للطفل وهذه الاعتقادات والعادات والقيم ركيزة لتصرفاتها لمستقبلية.

لقد وجدت الدراسات أن النمو الخلقي واتجاهات الفرد واعتقاداته تتأثر بشكل كبير بأسلوب التنشئة. كما يتأثر الطفل كثيراً بالعلاقة بالوالدين فالبيئة التسلطية تعيق نمو الأطفال النمو.. إن العائلات المتسامحة جدًا مع الأطفال تساعد في تقديم نموهم الحركي أكثر من العائلات التي تكون أقل تسامحًا، فالتسامح يوفر فرصة أكبر للأطفال كي يتحركوا...

الوالدين يعملون وبشكل إيجابي نحو سير نمو الطفل وفق السواء، فهم الذين يكسبان الطفل الثقة في ذاته وقدراته، ويشعر انه بقدرته على الاستقلال والاعتماد على الذات مما يؤهل الطفل إلى المبادأة والقيام بأعمال مختلفة دون الشعور بالخوف والإحساس بالذنب، ولذلك فالأم الجيدة التي تساعد الطفل في بداية الطفولة المبكرة على التشخيص السليم الناتج عن إكساب الطفل الثقة اللازمة المؤدية إلى الاستقلال وخلق روح المبادأة لدى الطفل. إن سير الطفل بالشكل السابق يعتبر حل ممتاز للأزمات التي تمر به وتفهم رائع من قبل الوالدين لطبيعة هذه الأزمات ومساعدة الطفل على الحل المرضي والسليم.

ب. الروضة:

في الفترة المتأخرة من الطفولة المبكرة يدخل الطفل في الغالب رياض الأطفال، مما يمهد للانتقال من جو المنزل إلى جو شبيه بجو المدرسة غير أنه يغلب عليه اللعب، في رياض الأطفال تتوسع العلاقات الاجتماعية لدى الطفل لتشمل معلمة الصف ورفاق الصف، والذين يشكلون أول نواة لجماعة الرفاق، ويتعلم الطفل في هذه الفترة قوانين العلاقات الاجتماعية المبسطة بل ويبدأ في ممارسة بعض هذه الاستراتيجيات، فمثلا لن يعود لأخذ كرته من بين زملائه عند عدم رضائه عن أحد الزملاء، بل يبدأ بالإحساس بالمسؤولية نحو زملائه واللعبة فهو يحب اللعب الجماعي "إن استخدام اللعب في تعليم الأطفال في رياض الأطفال ليس مضيعة للوقت كما يعتقد البعض، بل هو أسلوب فعال وممتع يعلم الطفل أشياء كثيرة عن نفسه وعن الآخرين والبيئة التي يعيش فيها".

كما يستطيع الطفل في رياض الأطفال التخلص من الذاتية والتمركز حول الذات من خلالا للعب الجماعي وسماع آراء زملائه حول نفس الموضوع ويتعلم أن للموضوع الواحد الكثير من وجهات النظر المخالفة لوجهة نظره، وتستطيع المعلمة العمل على استثارة ذلك عن طريق طرح العديد من الموضوعات وإتاحة الفرصة لكل طفل في إبداء رأيه في هذه القضية.

ت. التغذية:

ذكرنا فيما سبق أن مرحلة الطفولة المبكرة تعتبر من مراحل النمو السريع نوعاً ما، ولذلك فالطفل يحتاج إلى تغذية جيدة لمواجهة متطلبات هذه المرحلة ويحتاج الطفل من 1400 - 1800كلوريبيوميا من الطاقة"فنمو العضلات ونمو العظام والجهاز العصبي يحتاج لغذاء فإذا نقص هذا الغذاء أو كان غير متوازن أدى ذلك إلى تأخر النمو الجسمي والمعرفي . إن سوء التغذية نقص البروتين بالأخص في غذاء الأطفال يترك آثار خطيرة، وذلك لتأثيره على نمو الدماغ والجهاز العصبي عمومًا إنا لتغذية الفقيرة ليس تتؤثر فقط على النمو الجسمي بل على سائر مظاهر النمو الأخرى. إن سوء التغذية في الطفولة المبكرة قد يؤثر على جوانب كثيرة من الشخصية وقد يكون من الصعب تعويضه في المراحل اللاحقة.

ث. الأمراض والحوادث التي تصيب الطفل:

يتعرض الطفل في هذه المرحلة لأمراض الجهاز التنفسي بشكل متكرر، يتعرض الطفل في هذه المرحلة للسقوط من الأماكن المرتفعة لعدم قدرته على تقدير الارتفاع المناسب للقفز وهذا يعود لضعف النمو العقلي المعرفي وعدم مقدرة الطفل على تمثل مفهوم الارتفاع.

ثانيًا : العوامل المختلطة التطورية المتعددة

من المعلوم والمسلم به أن الإنسان كائن معقد أشد التعقيد ومتداخل بشكل يصعب معه فصل جزء عن الأخر، ودراسته بشكل مستقل دون التنبه إلى هذا الكل المتكامل.

إن مظاهر النمو تعتبر عوامل مؤثرة فيما بينها، فالنمو العضوي يؤثر على النمو الخلقي العقلي مؤثر في النمو الخلقي واللغوي وكلاهما مؤثر في النمو الاجتماعي وهكذا نلاحظ أن النمو العضوي يؤثر على جميع مظاهر النمو الأخرى فالنمو العقلي المعرفي يتأثر بالنمو اللغوي ويؤثر فيه، ويظهر ذلك من خلال أن الطفل لا يستطيع أن يتكلم أو يصف أشياء هي ليس تضمن بناه المعرفية، كما أن تمكن الطفل من اللغة يؤدي إلى اكتساب معارف جيدة يضيفها إلى بناه المعرفية. كذلك فالنمو الخلقي مرتبط بالمعرفي، فإذا كان ضمن البني المعرفية للطفل القيم والصواب والخطأ والأخلاقي وغير الأخلاقي عند ذلك يتسم الطفل بالتفكير الأخلاقي ولذلك نجد النمو المعرفي شرط لازم غير كافي للنمو الخلقي وهذا يدل على الترابط الكبير بينهما.كذلك الحال بالنسبة للنمو الاجتماعي فهو يتأثر بالمعرفي واللغوي والأخلاقي، فالنمو العقلي المعرفي يختزن الأساليب اللباقة التي تعمل على إكساب الفرد الكفاءة الاجتماعية والنمو اللغوي يكسب الفرد المهارات والعبارات

الاجتماعية المرغوبة، والنمو الخلقي يكسب الفرد القيم الاجتماعية التي يرضى عنها المجتمع، ويرضى عنها الرفاق. يتأثر النمو الاجتماعي بعوامل كثيرة ومنها النمو الجسمي والحركي والفسيولوجي والنمو العقلي المعرفي وبمستوى الذكاء وسلامة الجهاز العصبي وبالصحة النفسية والرضا ونحو ذلك.

النمو الجسمي والحركي:

تتميز هذه المرحلة بزيادة الوزن بالنسبة للذكور والإناث، حيث يبلغ وزن الطفل في نهاية هذه المرحلة سبعة أمثال وزنه عند الولادة. غير أن الذكور أكثر تفوقًا من الإناث في هذه الزيادة، وتنتج هذه الزيادة نتيجة نمو العضلات وبخاصة العضلات الكبيرة التي تساهم في تيسير حركة الطفل وتسهيل القيام ببعض الأنشطة التي لا تحتاج إلى دقة وتركيز. وبالنسبة للعظام فتزداد في النمو، محولة شكل الطفل الرضيع إلى شكل الطفل الصغير، كما أن استمرار النمو في منطقة الجذع والأطراف تعطي الطفل مظهر أكثر خطية وأقل استدارة. زيادة طول العظام تظهر في زيادة طول الطفل في هذه المرحلة حيث يصل إلى ضعفي طوله في نهاية هذه المرحلة عن طوله عند الميلاد. ويتفوقا لذكور على الإناث في الطول في نهاية هذه المرحلة، حيث نجد أن قامة الطفل أقرب إلى نسبة قامة الراشد. إن قامة الطفل في سن الخامسة تعتبر أساسًا لا بأس به للتنبؤ بطول قامته عند النضج، إذ تصل قيمة معامل الارتباط بين طول القامة في سن الخامسة وطولها في سن الرشد حوالي (0.70) أي أن صورة الجسم لدى الطفل تظهر بوضوح، ويكتمل في هذه المرحلة نمو الأسنان المؤقتة مما يمكن الطفل من تناول الطعام، وفي نهاية هذه المرحلة تبدأ الأسنان المؤقتة)اللبنية (بالسقوط إذانًا ببداية ظهور الأسنان الدائمة، وينبغي على الوالدين تعليم الأطفال على بعض السلوكيات الجيدة المساعدة عن الاهتمام بالأسنان والحفاظ عليها من التسوس.

يستمر الجهاز العصبي في النمو في هذه المرحلة ويتفوق نموه على سائر الأجهزة عند الطفل. وقد يكون الجهاز العصبي هو أكثر أجهزة جسم الطفل استمراراً في النمو في هذه المرحلة، فمع بلوغ الطفل سن الثالثة يصل وزن مخه إلى حوالي % 75من وزن مخ الراشد ويصل إلى90 %من وزنه الكامل في العام السادس. وهذا يعني أن تقدم سن الطفل يؤدي إلى زيادة نضج الجهاز العصبي والذي يعمل وبشكل متسق مع الجهاز العضلي ليشكل اتآزر حركي، كما أن نهاية مرحلة الطفولة المبكرة تتميز بتقارب الانتهاء من تكوين الدماغ للطفل من الناحية البنائية. حيث يستطيع طفل الثالثة الجري بسلاسة والقفز كما يمكنه هذا التآزر من التحكم في حركته، فيسرع

ويبطئ ويستدير ويقف فجأة بدون صعوبة، ويستطيع طفل الثالثة غسل يديه وتجفيفها والأكل بالمعلقة بنفسه، كما يستجيب الطفل لتوجيهات والديه والخاصة بقضاء الحاجة حيث أنه مهيأ فسيولوجياً في هذه الفترة لضبط عملية الإخراج والتحكم فيها في سن الخامسة يستطيع الطفل السيطرة نوعًا ما على العضلات الدقيقة إلى حد ما حيث يتمكن من مسك القلم والمقص. من الناحية الفسيولوجية فإن الأطفال بوصولهم لسن الخامسة يكونوا قد توافر لديهم الاستعداد لتعلم المهارات الحركية الدقيقة كمسك القلم والمقص، ولكن هذا لا يعني استعدادهم للكتابة. ولذلك نجد أن طفل الخامسة يستطيع أن يرسم خطوطًا مستقيمة في كل الاتجاهات. ويحب أطفال الخامسة في العادة ممارسة الجري ولكن ليس لذات الجري ولكن لهدف وهو جعل الجري وسيلة لسبق أقرانه وفي بعض الأحيان من يكبرونهم.

ويتميز النمو الحركي للطفل في هذه المرحلة أيضاً بالتوجه نحو النضوج أكثر من ذي قبل، والقدرة على تحريك الطرف الحسي المناسب لتحقيق عمل أو فعل معين، وهذا يدل على زيادة النضج لدى الطفل. فالوليد عندما يريد أن يلتقط لعبته مثلًا فإنه يحرك جسمه كله، وإذا بدأ يسير فإن جسمه كله ينهك في ذلك بشكل عصبي ويصرف لذلك طاقات زائدة،أما طفل هذه المرحلة فإنه يحرك الطرف الجسمي الذي يكفيه ذلك العمل،فنجد الوليد إذا نودي دار بجسمه كله نحو مصدر الصوت،أما الطفل في هذه المرحلة فإنه يلتفت برأسه فقط.

مما سبق فيمكن القول بأن طفل هذه المرحلة يقوم بالعديد من المهارات اليدوية البسيطة والتي تظهر في ارتداء الملابس وتمشيط الشعر والاستحمام واستخدام اليد في الدق بالمطرقة ونحو ذلك، كما يقول الطفل بمهارات الساقين وهي عبارة عن مجموعة من الحركات والتي يستخدم فيها رجل واحدة أو الرجلين معًا.

النمو العقلي المعرفي:

يعتبر طفل مرحلة الطفولة المبكرة في المرحلة ما قبل العمليات أي (ما قبل العمليات المنطقية) والتي يعرفها بياجيه على أنها: عدم قدرة الطفل على الدخول في عمليات ذهنية أساسية معينة، لعد متوفر المنطق اللازم لذلك. وعلى ذلك فإن الطفل في هذه المرحلة يتسم في تفكيره بالبساطة والسذاجة، وذو بعد واحد، فهو لا يستطيع تركيز انتباهه على أكثر من جانب واحد فقط من الشيء المعروض أمامه، ولهذه الخاصية أثر في كثير من العمليات المعرفية وسيأتي ذكرها فيما بعد.

ويقسم بياجيه مرحلة ما قبل العمليات إلى قسمين:

أولًا: مرحلة ما قبل المفاهيم:

تمتد هذه المرحلة من (2- 4 سنوات)، حيث يحدث توازن بين عمليتي التمثيل إذا اتفقت الخبرة التي يواجها الطفل مع ما يوجد لديه من خبرات سميت تمثيلاً (والمواءمة)أن يغير الطفل ما لديه من خبرات وبنى معرفية لكي تتناسب مع الواقع بطريقة أحسن (في صبح للشيء معنى ويكون التفكير في هذه المرحلة من النوع التحولي أي من الخاص إلى الخاص. التفكير التحولي من الخاص إلى الخاص نوع من التفكير باستخدام قياس التماثل من نوع(أ) يشبه(ب) في أحد الجوانب، إذن (أ) يجب أن يشبه(ب) في النواحي الأخرى، وبالطبع فقد يؤدي الاستدلال التحولي إلى نتائج صحيحة أحيانًا، غير أنه في معظم الأحيان ليس كذلك كما يتميز تفكير الطفل بالمفاهيم المتمركزة حول ذاته، ولذلك فالطفل لا يتصور أن الآخرين يفكرون بخلاف وجهة نظره وتصوره للشيء فالطفل يتمركز حول فكرته ونظرته للأشياء، وهناك تجربة مشهورة لبياجيه اسمها الجبال الثلاثة أو المخاريط الثلاثة حيث يجلس الطفل على أحد الكراسي أمام الطاولة، وأمامه ثلاثة أشكال مخروطية تمثل الجبال، وتجلس لعبه على كرسي أمام الجبال، ويطلب من الطفل أن يختار أو يرسم ما تراه اللعبة من منظر للجبال. وهنا يصف أو يرسم الطفل ما يراه هو على أنه هو نفسه ما تراه اللعبة. وهنا كمثال آخر: عندما يغمض الطفل عينيه ثم يقول لوالديه إنكما لا تريانني من خلال المثالين السابقين نجد أن الطفل لا يستطيع ولا يتقبل أن يميز منظوره الشخصي عن منظور الآخرين، ولذلك يظن أن الآخرين يدركون عالمه بنفس إدراكه هو لهذا العالم، أي أن تفكيره هو التفكير الأناني ولكن مع تقدم العمر يقل التمركز حول الذات. الجدول التالي والذي يبين النسبة المئوية للإجابات المتركزة حول الذات والتبريرات لهذه الإجابات مع توضيح العمر الزمني.

العمر	النسب المئوية للإجابات المتمركزة حول الذات	النسب المئوية للإجابات الغير متمركزة حول الذات	التبريرات
٢	١٠٠	٠	٠
٣	٩٥	٥	٠
٤	٣٥	٦٥	٤٠
٥	١٠	٩٠	٦٠
٦	٠	١٠٠	٩٠

من خلال الجدول السابق يمكن الخروج بتصور حول تمركز الطفل حول ذاته، وأنه مع مرور الزمن يقل هذا التمركز مع القدرة على التبرير للإجابة وهذا يدل على زيادة النمو المعرفي للطفل حيث بدء يبرر إجابته. وأصبحت إجابات هذا تهدف ويستطيع أن يبرر لماذا اختار هذا الجواب دون غيره.

وتظهر عند الطفل في هذه المرحلة ظاهرة الشفافية في الرسوم، حيث يرسم الطفل منزلاً والناس جالسين في داخله وكأن الجدران شفافة تظهر ما بداخلها وذلك يعود لأنه يرسم ما يفكر فيه وليس ما يراه.

ثانيًا: مرحلة التفكير الحدسي:

سميت الحدسي لأن الطفل مازال متمركز حول حواسه، فالطفل يحسب الحل اعتماداً على ما تزوده به حواسه. وتستمر هذه المرحلة المعرفية من سن (-7) 4سنوات في تطور تفكير الطفل ويتحسن، ويصبح أكثر تحررًا من ذاته، فيدرك الأشياء إدراكًا يتوافق مع ما يراه هو من جانب واحد فقط، فالطفل يستطيع كما رأينا في الجدول السابق التخلص من المركزية حول الذات مع تقدم السن فيستطيع أن يعطي الجوانب الصحيحة للشيء الذي يراه ولذلك فتفكيره يعتمد على ما يحسه ويراه إنه هو الصحيح وليس اعتمادًا على الأفكار المنطقية.كما تظهر قدرة الطفل على التفسير لما يقوم بأدائه وإن كان هذا التفسير غير منطقي فمع تقدم العمر للطفل يصبح الطفل قادر على التفسير كما نلاحظ من النسب الموجودة في الجدول السابق.

مميزات هذه المرحلة:

١- يستخدم الأطفال انطباعاتهم الحسية بدرجة أكبر من استخدامهم للمنطق.
٢- لا يزال الأطفال يمارسون التفكير التحولي.
٣- لا يستطيع الأطفال القيام بعمليات ذهنية حقيقية رغم أنهم يتعاملون مع أشياء واقعية.
٤- مازالت انطباعاتهم وإدراكاتهم الحسية تقيد تفكيرهم.

مميزات الطفل المعرفية الذهنية في هذه المرحلة:

١- الحسية (*Concreteness*):

الطفل في هذه المرحلة مازال محكومًا بخصائص الأحداث التي يصفها، لذلك فمازال الاستقلال الذهني المعرفي ليس كليًا كما هو لدى الراشد، ولا يتوقع من الطفل استيعاب خصائص الحدث والاستقلال عنه تمامًا، لأن ذلك يتطلب بنى ذهنية وصورًا ومفردات أكثر تجريدًا.

٢ـ السير العكسي(*Irreversibility*):

المقصود بالسير المعكوس أو المقلوبية هي القدرة على العودة إلى بداية العملية الذهنية التي بدأ منها الفرد، دون حدوث أي تغيير، فالطفل في هذه المرحلة يفشل في الوصول إلى بداية العملية دون حدوث تشويهات في تفكيره. ولذلك يسمي بياجيه هذا الفشل بالمقلوبية، ونعرف أن الطفل تمكن

من هذه العملية الذهنية (المقلوبية) عندما يجري العملية الرياضية:

8 × 3 = : 24 فإنه يستطيع أن يجيب على عملية الضرب التالية

.[24 = 2 × 2 × 2 × 3 = 4× 2 ×3 = 4 × 6 = 3 × 8]

٣ـ **الاصطناعية** (*Artificalism*):

يفترض الطفل أن كل شيء يوجد حولنا هو من صنع الإنسان، وأنه موجود لخدمتنا أو خدمته، أو لكي نستفيد منه.

٤ـ الإحيائية (*Anlsim*):

يرى الطفل أن كل شيء حي فتجده يحاول إطعام دميته بل ويخاطب ألعابه على أنها حية وذلك لأنه حي(تأثر التركيز حول الذات) فيسقط الحياة على كل شيء يمثل أمامه.

٥ـ الاحتفاظ(*Conservation*):

هي عملية ذهنية تتطلب تطور في مستوى العمليات التي يوظفها الطفل، كما يتطلب أن يكون في مرحلة تطورية تسمح له بالتعامل مع هذه العمليات.

عملية ذهنية تتطلب تطورا ًفي مستوى العمليات التي يوظفها الطفل، وهي عبارة عن تطور للمرحلة السابقة (الرضيع) والتي تميزت بضعف الاحتفاظ بالصور في الذهن ثم تدرجت حتى أصبح الطفل يبحث عن المفقود في الأماكن المتوقعة لحفظ الشيء بعد أن كان يبحث فقط في المكان الذي رأى الكبير يحفظ فيها لشيء فقط. والاحتفاظ بشمل الاحتفاظ بالعدد والكم والطول والمادة والوزن والحجم، ولكن الطفل يفشل في بداية الطفولة المبكرة وحتى سن 4سنوات في القدرة على الاحتفاظ بثبات الأشياء ولكن بعد نهاية الرابعة يستطيع نتيجة القدرة على الاحتفاظ بالعدد والكتلة والكم والطول.

وأخيرا ًفإن فشل الطفل في السير العكسي والاحتفاظ يعود إلى عدم قدرة طفل ما قبل المدرسة النظر للعلاقات إلا من جانب واحد، ولذلك فهو يصف ويحكم ويقارن وفق بعد واحد فقط، ولذلك فهناك تداخل بين هذه العمليات الثلاثة حيث تتم في وقت واحد أو هي سبب لبعضها. في هذه

المرحلة يركز الطفل على بعد واحد في معالجته للأشياء أو المواقف وغالبًا ما يفشل في معالجة أكثر من بعد.

أجرى بياجيه تجربة تبين عدم قدرة طفل هذه المرحلة على الاحتفاظ بالكمية، حيث أحضر دورقين مملوئين بكميات متساوية من الماء، ثم سائل الطفل هل تلاحظ أن كمية الماء متساوية في الدورقين؟، فأجاب بنعم، ثم سكب الماء الموجود في الدورق(أ) في ثلاثة أكواب، وسائل الطفل هل لاحظت أني سكبت الماء الموجود في الدورق(أ) في ثلاثة أكواب؟ فيجيب بنعم، ثم يسأله هل الماء الموجود في الأكواب الثلاثة مساوي للماء الموجود في الدورق(ب)أملا؟

الطفل: إن المياه التي في الأكواب سنوات أكثر (طفل عمره من ٣-٤ سنوات) ولكن طفل يبلغ عمره من (٥- ٧ سنوات) يصل للإجابة الصحيحة.

كما أجرى تجربة على كرتين متساويتين من الصلصال وطلب من الطفل أن يوازن بينهما ويتأكد أنهما متساويين، ثم غير أحد الكرتين إلى اسطوانة وسأله أيهما أكبر الاسطوانة أم الكرة؟ كانت إجابة الطفل (4-5سنوات) أن الاسطوانة أكبر من الكرة، وهذا يدل على أن الطفل ينظر للشيء من بعد واحد فقط إما الطول أو الوزن.

وفي الحقيقة يمكن القول عن هذه المرحلة (الطفولة المبكرة) أنها مرحلة الأسئلة الكثيرة، وهذا أمر طبيعي وصحي أيضًا فمن خلال هذه الأسئلة ينمو الطفل معرفيًا وعقليًا، وكلما كثرة أسئلة الطفل دل على ذكاء الطفل أو قلقه النفسي. وقد تكون أسئلة الطفل أكثر من الأطفال الآخرين، وهو ما قد يكون مؤشرًا على ذكاء الطفل أو قلقه النفسي، وهذا يتبين من نوع الأسئلة التي يطرحها الطفل، فإذا كان يغلب عليها الأسئلة التي تعبر عن خوف، فهذا مؤشر على قلق الطفل. وأستطيع أن أقول أن الطفل الذي يسأل هو الطفل الموجود.

ويظهر النمو العقلي أيضًا في لعب الطفل في هذه المرحلة حيث يكثرمن اللعب الإيهامي في تخيل العصي حصان والقدر خوذة مقاتل، وكذلك قدرته على نسج قصص خيالية عن أحداث قد تناسب مرحلته وقد تفوقها حسب ذكاء الطفل. يختلق الطفل في هذه المرحلة الكثير من القصص التي يخلط فيها بين الواقع والخيال عند أحداث وأقوال لم تقع، ويعاقب أحيانًا على أنه يكذب، ولكنه في الحقيقة يمارس عملية عقلية يمر بها كل الأطفال في سنه وكلما في الأمر أن بعض الأطفال يكون أوسع وأخصب خيالًا عن الآخرين، أو أكثر وضوحًا لما يدور بمخيلته وهذا في الحقيقة ما يلاحظه الفرد في أطفال هذه المرحلة حيث الخيال الخصب واستعارة الأسماء والأصوات والقدرة على تكوين مواقف وأحداث خيالية.

وهناك ترابط بين القدرة اللغوية والنمو العقلي المعرفي، فأحدهما مهيئ للأخر ودليل علي هو منشدة ترابطهما. ولشدة الارتباط بين هذين الجانبين من التطور (النمو)يعتقد بعض العلماء أنهما في الحقيقة موضوع أكاديمي واحد. كذلك يتأثر النمو العقلي المعرفي بالنضج ونمو الدماغ، والجهاز العصبي والذي يعمل من خلال الحواس والوصلات العصبية على إيصال المعارف والمعلومات إلى الدماغ لزيادة البنى المعرفية.

الذاكرة: (*Memory*):

هناك الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى. والفرق بينهما يكمن في أن الذاكرة قصيرة المدى تحتفظ بالمعلومات لثوان معدودة، إن الذاكرة قصيرة المدى تحتفظ بالمعلومات لمدة تتراوح ما بين (15-30) ثانية فقط وخلال هذه الفترة تتدخل الذاكرة طويلة المدى لتسجيل تلك المعلومات، فإذا لم يحدث تسجيل بواسطة الذاكرة طويلة المدى فإن المعلومة تختفي ولن يستطيع الفرد تذكرها، نُوصف التغيرات الحاصلة في الدماغ بالنسبة للذاكرة القصيرة والتي تسبب نيسان المعلومات بأنها: ما يحدث في الدماغ بالنسبة للذاكرة القصيرة المدى فهو تغير كهروعصبي، أي تيار كهربائي يسير في الخلايا العصبية ثم ينتهي، ولذلك فإن المعلومة تنسى بعد فترة من الزمن اليسير. أما التغيير الذي يحدث في الدماغ في نوع الذاكرة طويلة المدى فهو تغيير كيميائي في تركيبة الخلايا، ولذلك فهو تغير أثبت من التغير الكهربائي" وعليه فالذاكرة طويلة المدى هي الذاكرة الغير محدودة بفترة زمنية للحفظ ولا بمقدار المحفوظ وكميته.

تتميز الذاكرة عند طفل مرحلة الطفولة المبكرة بالآلية، بحيث يحفظ الشيء دون أن يتأثر بمعناه ويحدث تداخل بين ما سمعه الطفل وبين ما عاشه.

وهناك قصة لبياجيه روى فيها إن لص حاول سرقته فأنقذته المربية من يد اللص وكيف أنه يتذكر ملامح اللص ونحو ذلك، وبعد فترة من الزمن يتضح أن المربية زورت هذه القصة حتى تلتفت إليها الأسرة، ولم يكن وصف بياجيه للقصة وتخيل وجه اللص إلا تأثراً بما سمعه من المربية وهي تروي القصة للأسرة، وهذا ملاحظ في الأطفال ما بين (3 – 5) سنوات حيث نجد الواحد من هم يتأثر بما سمعه ثم يروي هو كأنه مشارك فيه.

والحديث عن الذاكرة مهم ضمن النمو العقلي المعرفي فلا يتم نمو معرفي ما لم تكن الذاكرة تعمل بشكل جيد لحفظ المعلومات واستخدامها في مواقف حياتية جيدة دلالة على زيادة النمو المعرفي والعقلي.

النمو النفس اجتماعي:

اهتمت مدرسة التحليل النفسي بصفة عامة بمرحلة الطفولة المبكرة والخبرات المؤلمة المكتسبة فيها، حيث يتم كبت الخبرات المؤلمة بواسطة ميكنزم الكبت و ترحل هذه الخبرات إلى اللاشعور واهتم فرويد بالفترة من3 -5سنوات وعرفها بالمرحلة الأودبية (القضيبية) فمصدر اللذة عند الطفل في هذه المرحلة يكمن في أعضائه التناسلية والجسم بشكل عام، كما تظهر في هذه المرحلة عقدة أوديب والكترا إذا لم يتم التوحد السوي مع جنس الوالد، حيث يبدأ الطفل في نهاية المرحلة التوحد مع الوالد من نفس الجنس لحل هذه العقدة، مما يشير إلى نمو الأنا العليا. عند ذلك يتم تركيب وتكوين المحتويات اللاشعورية فالوضع الطبيعي أن يتوحد الطفل الذكر مع والده وأن تتوحد البنت مع أمها. إذا لم يتم التوحد بشكل سوي فقد يحصل لهذا الطفل اضطرابات نفسية في الكبر. وحيث أن التوحد يتوقع له أن يتم في هذه المرحلة من مراحل النمو فإن جذور القلق العصابي لدى الكبار تعود في رأي فرويد إلى التوحد غير السوي في هذه المرحلة (عقدة أوديب والكترا).

وقد دعمت هذه الفكرة الفرودية نتائج بعض البحوث والدراسات الحالة ومنها دراسة تناولت عينات كبيرة من أطفال أعمارهم ما بين ثلاث سنوات وست سنوات، انفصل آباؤهم فوجد أن رد فعل غالبية هؤلاء الأطفال نحو أسرهم هو تأنيب الذات وهذه المرحلة من أعقد مراحل النمو عند فرويد وأكثرها إثارة للجدل ولذلك فعقدة أوديب والكترا لهما أثرهما على حياة الراشد كما بينا سابقًا.

فرويد يبين في هذه المرحلة أن للطفل رغبة لا شعورية في استحواذه على اهتمام وحب والده من الجنس المخالف واستبعاد منافسه من نفس الجنس، قد يظهر عند الذكر قلق الإخصاء خوفًا من الأب باعتباره منافسًا قويًا ويؤدي هذا القلق إلى كبت الرغبات والحب نحو الأم والمشاعر السالبة نحو الأب. توحد الابن مع والده من نفس الجنس هو الحل السليم لعقدة أوديب عند فرويد، وهذه المرحلة (القضيبية)هي آخر مرحلة من مراحل قبل التناسلية والتي يعتبرها فرويد أهم المراحل لنمو الشخصية وتكوينها.

ولكن ينظر أدلرل تعلق الطفل بوالدته على أنه نوع من الدلال وليس استحواذاً عليها وكذلك الحال بالنسبة للبنت مع أبيها، وأكد ماهلر على أن الطفل في بداية هذه المرحلة يستقل تمامًا عن أمه ويدرك كيانه وذاته بشكل مستقل ويتم هذا التشخص بعد شعور الطفل بالثقة اللازمة للاعتماد على ذاته، حيث يرى اريكسون أن مرحلة الطفولة المبكرة تعتبر مرحلة المبادرة مقابل الشعور بالذنب، فالوالد الجيد أو الوالدة الجيدة هي التي تمكن الطفل من عمل ما بإرادته واختياره دون إحساسه بالذنب، ولا يصل الطفل لهذه المرحلة ما لم

يتم حل أزمة الثقة في مقابل عدم الثقة فالأم الجيدة المشبعة هي القادرة على توفير إحساس بالألفة للطفل وبالاتساق والاستمرارية وبتماثل الخبرة، حيث يتعلم الطفل الثقة في ذاته وفي العالم الخارجي فإذا اجتاز الطفل ذلك بنجاح قابلته أزمة الاستقلال مقابل الخجل فالطفل الواثق من ذاته وفي محيطها لخارجي مهيأ لاكتساب الاستقلالية الذاتية فمع اكتساب الطفل لنضج عضلي وعصبي جيد وبتعلم الكلام يبدأ في ارتياد بيئته والتفاعل معها على نحو أكثر استقلالًا، أن نجاح الطفل في حل أزمة الاستقلال مقابل الخجل حلاً سليماً يهيئ الطفل لدخول أزمة المبادرة مقابل الشعور بالذنب وهو الصراع النفسي الاجتماعي الأخير الذي يخبره طفل ما قبل المدرسة.
يقول أريكسون: إن المبادأة تضيف إلى الاستقلال الذاتي خاصية جديدة هي التكفل بالعمل والتخطيط لهو تنفيذه بقصد الحركة ولكن كيف يمكن للوالدين مساعدة الطفل لحل هذه الأزمة، يتم ذلك من خلال تقدير أفكاره وخبراته ومبادراته ومن مظاهر الاستقلال في هذه المرحلة: عناد الطفل الذي يبلغ ذروته في عمر الثالثة، ثم ينمو تدريجياً في سن الرابعة وسبب عناد الطفل هو محاولة تأكيد ذاته وإثبات استقلاله عن الآخرين. وعليه فالطفل الذي يتحرك في بيئته وينطلق في عالم جديد من الخبرة دون الاعتماد على والديه في كلما يرغب يكون قد طور شعورًا بالمبادأة، أما إذا استمر في اعتماده الشديد على والديه ولا يستطيع الخروج إلى العالم المحيط به دون موافقتهما المسبقة فإنه سوف يطور شعوراً بالذنب، وهذا يدل على مدى الأهمية التي تكتسبها هذه المرحلة ومدى أهمية تعامل الوالدين معها فمرور الطفل بحل مرضي لأزمة المبادأة مقابل الشعور بالذنب تعتمد على مقدار التنشئة الاجتماعية التي نشئ عليها، فكلما وفر الوالدين أو من يقوم على تربية طفل هذه المرحلة مزيد من الحرية في الحركة للطفل بحيث يتحرى ويستجلي ويستكشف ما حوله دون كبت لمبادأته أو صدها كان نموه النفس اجتماعي يسير نحو الصحة والتوافق والسواء.

النمو الاجتماعي(العلاقات الاجتماعية)

يرتبط الطفل بأمه ارتباط وثيق في هذه المرحلة لأنها مصدر إشباع له،ومع تقدم سنوات عمره يتناقص اعتماده على أمه تدريجياً ويزداد استقلاله الاجتماعي عندما يكمل المشي، وكون الطفل استطاع المشي وتمكن منه يؤدي ذلك إلى تحركه لأماكن جديدة مما يسهل التواصل الاجتماعي، ومن أجل الاندماج في الأنشطة الاجتماعية يقلل الطفل من اللعب الانفرادي، ويميل للعب مع الجماعة. إن الطفل الذي يهتم بأقرانه ويقض وقتًا أطول معهم، ويقبل

أن يعطي ويأخذه وطفل ذو كفاءة اجتماعية ولكن مع هذا فالطفل لم يستقل استقلالًا تامًا عن الكبار وعن المنزل بل هو في مرحلة بينية بين الاعتمادية والاستقلالية .

يتميز السلوك الاجتماعي في سنوات 3-5 بالتعلق الكلى بالمنزل، ومن فيه من الكبار، ولا يتميز الطفل بعد بالاستقلال الذاتي ولكنه بين فهو لا يزال في حاجة لأمه في بعض أموره ويعد اللعب من أهم وأبرز ملامح التواصل الاجتماعي في حياة الطفل، حيث تتركز الحياة الاجتماعية عند الطفل في هذه المرحلة على اللعب والذي من خلاله يستطيع تكوين علاقات جديدة، وتنمية مبدأ اللعب التعاوني، كما يلجأ الطفل لحل مشكلات قد تعترض خلافاته مع الآخرين. إن الحياة الاجتماعية للطفولة المبكرة عمادها اللعب وغايتها اللعب، وهنا تبرز أهمية اللعب، إذ به تجتمع الأطفال، وبه يتعلمون طرائق الاتصال الاجتماعي والتكيف من خلال الالتزام بقوانين اللعب، كما يجعله أكثر إحساسًا بمشاعر الآخرين، ويتعاون معهم ويتعامل معهم بلطف ونحو ذلك، كما أن اللعب يساعد على تطوير وزيادة النمو المعرفي للطفل. إن الطفل يطور من خلال اللعب بناه المعرفية فعن طريق التبادل النشط بين عمليتي التمثيل والمواءمة يعدل الطفل خبراته وينمي معلوماته، فاللعب عملية نشطة حيوية ينظم فيها الطفل البيئة وفق استيعابها لمتغيراتها ووفق ما تسمح به أبنيته المعرفية بهدف تحقيق التوازن، كما يعمل على توفير فرص الابتكار والتشكيل وتنمية الإدراك الحسي، وتنمية القدرة على التفكير المستقل وحل المشكلات من خلال الألغاز ونحو ذلك.

إن دعم النمو الاجتماعي من قبل الوالدين يعد أمرًا هامًا لنجاح الطفلفي حياته المستقبلية وهامًا لتكيفه الاجتماعي. فعن طريق الوالدين يتم تفعيل عملية التنشئة الاجتماعية والتي يسعى من خلالها الوالدين إلى جعل أبنائهم يكتسبون أساليب سلوكية ودوافع وقيمًا واتجاهات يرضى عنها المجتمع وتتقبلها الثقافة الفرعية التي ينتمون إليها. وعملية التنشئة الاجتماعية السليمة تؤدي إلى التكيف الاجتماعي (الطريقة التي يسلك الطفل من خلالها السلوك المقبول مع البيئة المحيطة به) الجيد والذي يجعل الطفل محبوباً في مجتمعه.إن نجاح الطفل في التكيف مع العلاقات الاجتماعية الخارجية يتأثر بنوع الخبرات الاجتماعية التي يتلقاها داخل المنزل، فالأطفال الذين يتم تنشئتهم اجتماعيًا بالمنزل يحققون تكيفًا اجتماعيًا خارجيًا أفضل من غيرهم كما أن الطفل الذي يظل معتمداً على الوالدين تتأثر علاقاته بأقرانه وتجعله غير مرغوب به، مما يدعوهم إلى رفضه كرفيق لعب.

ولذلك فأهم صور السلوك الاجتماعي اللازمة للنجاح تظهر وتنمو في هذه المرحلة، ولذلك فهذه المرحلة تُسمى بالعمر الحرج في عملية التطبيع الاجتماعي.

الجانب النفسي والانفعالي:

تتسم هذه المرحلة بالانفعالات والتي تتسم بالحدة والشيوع، حيث تعرف بمرحلة عدم التوازن، حيث يكون الطفل سهل الاستثارة، ويصدق هذا الوصف خاصة على الفترة من (٢.٥ – ٣.٥ سنة) ، و (٥.٥- ٦.٥ سنة) وينشأ في هذه الفترة عند الطفل مفهوم ذاته وكذلك الإحساس بالذات وإدراكها.

أولًا: نشأة مفهوم الذات:

يعتبر مفهوم الذات من أهم جوانب الشخصية، فتجد الفرد يحمل فكرة إيجابية أو سلبية عن ذاته،مما ينعكس على تقديره أو عدم تقديره لهذه الذات، وتكمن أهمية مفهوم الذات في أن الفرد يتصرف في الغالب وفقًا لهذا المفهوم وليس لقدراته الواقعية.

لقد بينت الدراسات والأبحاث أن الأطفال ذوي العامان يكون لديهم شيء من مفهوم الذات مقتصر على الجانب الحسي كأن يرى نفسه جميلًا أو قبيحًا أو أن أخاه أجمل منه أو عكس ذلك، ولكن كيف ينشئ مفهوم الذات. إن المرأة الاجتماعية لها أثرها في تنمية مفهوم الذات حيث يرى الفرد نفسه ويتعرف عليها من خلال انطباعات الناس عنه، وما يقولونه عنه. ويلحظ المربي على الطفل أنه بعد تمام العامين الأوليين، إلا ويبدأ في سلوك أساليب يهدف من ورائها إلى تأكيد ذاته كالإصرار على الرأي، والميل لممارسة الاختيار، والتصرف الذاتي(المبادرة) ولكن الطفل في هذه المرحلة يعمم مفهوم الذات فلو قيل له أنت سيء وثبت ذلك عن ذاته فسوف يعمم ذلك على جميع المواقف، ولكن مع زيادة العمر يبدأ يخصص مفهومه لذاته حسب الموقف الذي يكون فيه.

ثانيًا: إدراك الذات:

في مرحلة الطفولة المبكرة يشعر الطفل بذاته أكثر ويعرف وظائف أعضائه، فيدرك جنسه وأنه مغاير للجنس الآخر، وتساهم عملية التوحد التي أشار إليها فرويد مع نفس الجنس أي الطفل الذكر يتوحد مع والده، والبنت مع أمها في إدراك الطفل لجنسه، بحيث يتعمق دور والده في نفس الجنس في ذاته. ولذلك فمن الأهمية تلازم الطفل مع والده في نفس الجنس حتى يتمكن من تقمص دوره. والأطفال الذين لم تتح لهم فرصة التوحد مع الأب غالبًا كانت خصائص الذكورة لديهم أقل وضوحًا من الأولاد الذين كان آباؤهم متواجدين معهم بشكل مستمر. أي أن الإدراك الجنسي يتم اكتسابه بشكل أكبر من خلال تقمص دور الأب للولد الذكر والأم للبنت.

إن إدراك الطفل لجنسه ليس نتيجة التوحد فقط، بل يلعب التعزيز دورًا كبيرًا في هذا الاتجاه، حيث يشجع الوالدين أطفالهم على تقمص دور الجنس المناسب له، فدور الآباء مكمل للتوحد بحيث يساعدون بشكل مباشر في تشكيل السلوك في اتجاه الدور الجنسي النمطي للطفل. وبذلك تنمو الهوية الجنسية عند الطفل في نهاية مرحلة الطفولة المبكرة. تُعرف الهوية الجنسية بأنها اعتزاز الطفل وافتخاره بجنسه بعدما يدرك نفسه إدراكًا كاملًا، فنجد أن الولد يتفاخر بأنه ولد ويشعر بالغضب عندما يوهم بأنه بنت، مما يلاحظ في الحياة اليومية نتيجة ظهور هذه الهوية ما يسمى بالفصل الذاتي، حيث ينفصل الأولاد عن البنات في اللعب ويشكل كل منهم مجموعة لنفسه من ذوات أنفسهم.

وأبرز انفعالات الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة ما يلي:

١) الخوف:

يعتبر الخوف أحد الانفعالات الأولية والذي يساعد الإنسان على البقاء، فخوف الطفلمن مصدر معين يؤدي إلى إحساسه بفقدان الأمن مما يولد سلوكًا لمواجهة الموقف المخيف يتمثل في الهروب بعيداً عن مصدر الخوف مع ظهور بعض التغيرات الفسيولوجية كتسارع نبضات القلب،وسرعة التنفس، وشخوص العين، وارتعاش الأطراف، ويقلد الأطفال في العادة الكبارفي مخاوفهم، وبالذات الأم كونهم أكثر التصاقًا بها. والخوف جيد ما لم يزداد حتى يصبح معيقًا لنمو الطفل.

يُذكر أصحاب الذكاء العالي "يتخيلون الخطر المحتمل الوقوع أكثر من غيرهم، والمخاوف إذا كانت طبيعية فإنها تحقق وظيفة صحيحة، ولكن المبالغة في شدة الخوف وكثرة تكراره يؤدي إلى إعاقة النمو."

٢) الغضب:

الأطفال في هذه المرحلة سريعو الغضب، متقلبو المزاج، فهم يغضبون لأتفه الأسباب وسرعان ما يرضون. ويعتبر الغضب انفعال صحي يؤدي الطفل من خلاله دورًا هامًا لنمو الذات، حيث يعتبر الغضب أحد أساليب إثبات الذات، ولكن من المهم عدم السماح للطفل بأخذ ما يريد من خلال ثورات الغضب وإلا فسوف يعمد الوالد أن عند ذلك إلى توسيع حاجات الطفل،مما يعني مكافأة الطفل على ثوراته الغضبية.

٣) الغيرة:

وهي عبارة عن شعور الطفل بخطر يهدد مكانته العاطفية لدى من يحب كالوالدين، ويبرز هذا الشعور بعنف مع قدوم طفل جديد، سواء من والدته أو طفل زائر ونحو ذلك، وتظهر الغيرة في سلوك عدواني ضد من يهدد مكانة الطفل، وعلى الوالدين مراعاة مشاعر الطفل وعدم مواجهة سلوكه العدواني الناتج عن الغيرة بعقاب أو بشدة، فإن فعلوا ذلك فقد يتعرض الطفل للنكوص فيمص أصابعه أو يتبول على نفسه، أو يصاب بأمراض نفس جسمية كالقيء والحزن الشديد. فإذا عوقب الطفل بشدة على ذلك السلوك العدواني، فقد تتخذ الغيرة عندهم ظهراً آخر مثل النكوص كمص الأصابع، أو أمراض سيكوسوماتية، كالقيء والعزوف عن الطعام والخوف الشديد.

النمو اللغوي:

يعرف بياجيه اللغة بأنها: ما هي إلا إشارة للبنى المعرفية القائمة لدى الأطفال". ويعتبر النمو اللغوي في أسرع مراحله في الطفولة المبكرة ويساعد النمو اللغوي الطفل على التعبير عن ذاته وتكوين العلاقات الاجتماعية والتفاعل مع المحيطين به كما يسهل النمو العقلي والمعرفي للطفل. فاللغة هي نتاج النمو العقلي ودليل عليه، فاللغة وثيقة الصلة بالفكر، فرؤية المكتوب باعث على التفكير والتفكير يتبعه تعبير أي تتبعه لغة، واللغة هنا تصبح سببًا ونتيجة للتفكير في الوقت ذاته، ولكن ينبغي ألا ننسى أن التفكير هو الأساس الذي ينظم اللغة"ولذلك يمكن القول بأن الطفل لا يمكنه أن يعكس على شكل لغة سوى الأشياء والأفكار الممثلة في ذاكرته فهو لا يستطيع أن يستعمل كلمات أو جمل ذات معاني أبعد من مستواه المعرفي، أي أن هناك ترابط كبير جداً بين النمو اللغوي والمعرفي. ولشدة الارتباط بين هذين الجانبين من التطور يعتقد بعض العلماء أنهما في الحقيقة موضع أكاديمي واحد.

وهذا واضح فكلما زاد نمو الطفل عقليًا نجد أن فهمه للكلمات يزداد، كما أن الكلام مؤشر على النمو العقلي.. فالطفل الذي يتكلم أولًا يكون أذكى من الطفل الذي في عمره ويتأخر كلامه ويرتبط التأخر اللغوي الشديد بالضعف العقلي.

يرى بياجيه أن هذه المرحلة تتميز بحديث الطفل عن ذاته وتمركزه حول ذاته في الحديث بل حتى مع وجود الأطفال قد يتحدث مع ذاته إذا لم يجد من ينصت إليه. إن بياجيه يرى أن حوالي 50 % من حديث طفل السادسة متمركز حول ذاته."

في حين يرى فايقاتسكي أن حديث الأطفال لا يدل على تمركزهم حول ذواتهم، كما أنه ليست مجرد وسيلة تواصل بل تعمل كوسيط لحل المشكلات. إن نشاط الأطفال الظاهر عند حل المشكلات لا يقتصر على القيام بأفعال

ظاهرة بل يشمل الحديث للذات، ويزداد الحديث كلما زادت المشكلات تعقيدًا ولذلك فحديث الأطفال في نظر فايقاتسكي ما هو إلا وسيط لحل المشكلات حيث يخطط الفرد لحل المشكلة من خلال الحديث للذات، **وتمر اللغة كوسيط لحل المشكلات بمرحلتين هما:**

١- **مرحلة الحديث الوصفي:** وهي أقل درجة في التخطيط،حيث يصف الفرد ما يقوم بفعله خلال الفعل لحل هذه المشكلة، فالأطفال الصغار يصفون رسمه خلال الرسم ولكن لا يسمونها يرسمون إلا بعد الانتهاء منه.

٢- **الحديث الذاتي التخطيطي:** في هذه المرحلة يقوم الفرد بوصف ما سيفعله لحل هذه المشكلة مما يعني زيادة في النمو العقلي وقدرة على التخيل والتجريد، فمثلًا الأطفال الكبار يحددون ما سيرسم ونقبل رسمه.

ويرى فايقاتسكي أن هنا كعلاقة بين اللغة والتفكير والمجال الاجتماعي الذي يوجد فيه الطفل بينما يرى بياجيه أن اللغة تعبر عن البنى المعرفية الموجودة لدى الطفل ولذلك فهو يرتبط ربطاً وثيقاً بين تطور اللغة والنمو العقلي المعرفي.. ويفترض بياجيه أن مراحل التطور اللغوي هي مشابهة لمراحل النمو المعرفي ولذلك فمرحلة الطفولة المبكرة والتي تعرف بمرحلة ما قبل العمليات في النمو المعرفي عند بياجيه يقابلها عنده في النمو اللغوي مرحلة ما قبل العمليات اللغوية **وتشمل على مرحلتين هما:**

١- **مرحلة ما قبل المفاهيم:** حيث ستتدخل الخبرة على صورة رموز لتوافر الإمكانات اللغوية المناسبة لديه.

٢- **مرحلة التخمين والحدس:** مرحلة الروضة وهي فترة مناسبة لتطوير الإمكانات اللغوية لدى الطفل، حيث يظهر في هذه الفترة الوظيفة الدلالية للرموز، في تمكن من إطلاق دلالة شيء ما على شيء آخر. يتحدث الطفل في هذه المرحلة مع العصا ويعتبرها حصان، ويتكلم على الباب بسبب أنه اعترض طريقه (تأثير الإحيائية) مما يدل على تطور القدرة اللغوية للطفل.

كذلك يتمكن الطفل من تكوين علاقات اجتماعية مع أقرانه من خلال اللغة متخلصًا نوعًا ما من الحديث الذاتي والذاتية التي تم الإشارة إليها على أنها من مظاهر النمو العقلي المعرفي فيما سبق.

ويتأثر النمو اللغوي باختلاط الطفل بالراشدين وبتوفر وسائل الإعلام وبالجنس، فالبنات أسرع من البنيين تكلمًا وأحسن نطقًا كما يساعد في تطور اللغة تفاعل الطفل مع البيئة المحيطة به.

ويبدأ الطفل في هذه المرحلة وعمره عامان وحصيلته اللغوية (446) كلمة وحرف وينتهي وحصيلته (2567)كلمة وحرف وعمره ستة أعوام.

في حين يشار إلى أن الطفل إذا بلغ السادسة من عمره يكون محصلوه اللغوي من الكلمات مابين (8000 إلى14000) كلمة والفرق يعود إلى الفرق بين البيئة العربية والبيئة الأمريكية من حيث توفر وسائل تربوية ومحفزات تساعد على زيادة النمو اللغوي.

كلما زاد عمر الطفل يزداد طول جملته اللغوية. فدليل الكفاءة اللغوية للطفل هي مقدار ما يستخدم من جمل مكونة من أكثر من كلمة. فكلما كانت جملته أطول، يعد ذلك مؤشرًا لكفاءاته اللفظية، فالجملة المكونة من كلمتين تعد تحسنًا في فعالية اتصال الطفل، كما أن تقدم الطفل في استخدام الجمل ذات الكلمات الثلاثة أو الأربعة يعد تنوعًا في بنائه اللغوي والمعرفي.

عندما يصل الأطفال سن الخامسة أو السادسة (نهاية مرحلة الطفولة المبكرة) تقترب لغتهم بشكل كبير من لغة الراشدين إذ يستطيعون أن يكونوا كافة أنواع الجمل المعقدة وإن لم يفهموها.

النمو الخلقي:

إن تعلم القيم الاجتماعية والقدرة على التطبيع الاجتماعي من خلال التنشئة الاجتماعية والتمكن من قواعد الخلق والتي تعمل على نمو الجانب الخلقي عند الفرد هي من اهتمامات مدرسة التحليل النفسي، حيث يشير فرويد إلى أن نمو الأنا الأعلى في مرحلة الطفولة المبكرة والتي تهتم بالصواب والخطأ، وإن كان الطفل في هذه المرحلة وحسب نموه العقلي والذي مرّ معنا أنه في الفترة من(٢-٤ سنوات) ما قبل المفاهيم ومن (٤-٧ سنوات) حدسي، أي في كلا المرحلتين يعتمد على الحواس في المعرفة، ولذلك فهو لا يعي المفاهيم المجردة للصواب والخطأ، ولذا ينصح في تربية الطفل أن تتم إكسابه القيم والمعايير من خلال الفعل وليس من خلال القول، وكذلك فقد قيل أن أفضل قاعدة لتعليم السلوك الأخلاقي هي أن نقول للطفل أفعل كما نفعل وليس افعل كما نقول، وذلك لأن الطفل يتعلم من المحيطين به ومن أفعالهم أكثر من أقوالهم.. وهنا ينهي المربون عن التذبذب في الأوامر والنواهي ويعني ذلك عدم زجر الطفل عند فعل سلوك في يوم والتسامح معه لنفس السلوك في يوم آخر. والطفل في هذه المرحلة يفعل الصواب أو يتجنب الخطأ دون معرفة لما ذات وصف بعض الأعمال بالصواب والأخرى بالخطأ.

اهتم العالم السويسري كولبرج بنمو التفكير الأخلاقي وطور نظريته في قياس نمو التفكير الأخلاقي معتمدًا على النمو المعرفي لبياجيه يمثل النمو المعرفي من وجهة نظر كولبرج شرطًا ضرروريًا غير كافٍ لنمو التفكير الأخلاقي، والذي يعني تغيرًا في فهم الفرد لمبدأ العدالة وبالتالي في قراراته الأخلاقية."

كولبرج لم يحدد مراحل زمنية معينة لنمو التفكير الأخلاقي، فالتفكير الأخلاقي في نظره يعتمد على التغير في البنية المعرفية للفرد، فقد يصل الفرد إلى مرحلة المراهقة وهو لا يزال في مستوى أخلاقية ما قبل العرف *(The Pre –Conventional Morality)* وحسب تطور البنى المعرفية للفرد يتطور تفكيره تبعاً لذلك، ولكن في العموم فطفل الطفولة المبكرة وبالأخص مرحلة رياض(٣-٥سنوات) يكون في مستوى ما قبل العرف المرحلة الأولى والتي تعرف بأخلاقية العقاب والطاعة *Punishment and obedience Morality* حيث ترتبط الأحكام الأخلاقية في هذه المرحلة بقواعد السلطة التي ينظر إليها كمقدسات يحتم كسرها العقاب.ولذلك فإن طاعته فرضًا أخلاقيًا فيحد ذاته كنتيجة لإدراك أو خبرة الفرد للعقاب المترتب على انتهاك هذه القدسية وليس لإدراكه لأهمية الأهداف الاجتماعية لهذه القواعد .

فالطفل في الروضة تجد هي فعل أو لا يفعل السلوك بناءًا على مبدأ الخشية من العقاب أو الرغبة في الحصول على ثواب.

مشاكل النمو في الطفولة المبكرة:

١- التبول اللاإرادي *Nonorganic Eneuresis* :

يتوقع الوالدان من أبنائهم ضبط التبول في سن الثالثة من عمر الطفل، ولكن يفاجأ الوالدان بأن أبنائهم لم يتمكنوا من ذلك أو أنهم قد ضبطوا التبول لفترة ثم أصبحوا لا يتمكنون من ذلك، حيث يصبح الطفل وهو مبلل لفراشه، وهناك رأي يعزي ذلك إلى نكوص الطفل نتيجة انفعال معين، كقدوم طفل جديد في الأسرة فيصبح هذا الطفل الجديد محط اهتمام الأسرة. أي أنه انتزع منه مكانته العاطفية عند والديه(الغيرة) ولكن من الضروري أولًا التأكد من سلامة الجسم من العوارض التي قد تسبب هذا التبول اللاإرادي. وبعد ذلك يتم النظر إلى العوامل النفسية المتوقعة لظهور هذا الاضطراب. وأهم الأسباب للتبول اللاإرادي القلق النفسي، وعامل المنافسة والغيرة من ولادة طفل أصغر واهتمام الأسرة بالطفل الجديد، فهنا ينكص الطفل الأكبر ويبدأ في التبول، وذلك لإثارة العائلة لا شعوريًا، وجذب الاهتمام الكافي له.

٢- التبرز اللاإرادي: *Nonorganic Encopresis*:

وهو عبارة عن المرور المتكرر أو اللاإرادي لبراز طبيعي أو قريب من الطبيعي في تكوينه، وعادة في أماكن ليست ملائمة لهذا الغرض بالقياسإلى الوضع الاجتماعي أو الثقافي للفرد نفسه. ولهذا الاضطراب أسباب عضوية وأخرى نفسية كتعبير عن عدوانية من الطفل نحو أمه.

٣- قلق الغرباء:

إن عدم قدرة الطفل على حل أزمة الثقة مقابل عدم الثقة والاستقلالية مقابل عدم الاستقلالية، وعدم تمكنه من التشخص السليم عن والدته، يؤدي إلى التصاق الطفل بوالديه واعتماديته عليها ما يقلل من كفاءته الاجتماعية، فيصبح لديه قلق عن الغرباء، وخشية من مواجهة المواقف الاجتماعية . يظهر قلق الغرباء قبل عمر ستة سنوات ويبدي الأطفال المصابون بهذا الاضطراب خوفًا مستمرًا من الغرباء أو تجنباً لهم ولذلك فيمكن الإشارة إلى دور الأم وكونها جيدة ومشبعة وقادرة على حل أزمات الطفل بحلول مرضية سليمة تؤدي إلى نمو سليم وعدم إعاقة لنمو الشخصية النفس اجتماعية للفرد.

٤- مص الأصابع:

حركات يقوم بها الطفل في الأسابيع الأولى من عمره، ولكن الخطورة تكمن عن استمرار الطفل في هذا السلوك، وهذا يدل على نكوص الطفل لمرحلة الرضاع وحسب تفسير فرويد فقد يكون سبب ذلك السلوك اضطراب العلاقة بين الطفل ووالديه أو المحيطين به. و يُوصف الطفل الممارس لهذا السلوك بوجود توتر داخلي وقلق ذاتي و صراعات نفسية للفرد.

٥- قضم الأظافر:

يقضم الطفل أصابعه وقد يأكل الجلد المحيط بها، وذلك تعبيرًا عن قلق وتوتر داخله، فينشغل عن الواقع بمثل هذه الأعمال الانسحابية. إن قضم الأظافر نمط انسحابي يبعد صاحبه عن مجابهة الواقع ويساعد على الاستغراق في السرحان، وأحلام اليقظة وعدم القدرة على التركيز ويصاحب ذلك توتر وقلق وتزداد كلما قابلت الشخص صعوبات نسبية تتحدى قدرته، وكلما قويت الأسباب الباعثة على القلق من فشل وحرمان ازدادت الحالة حدة وتطرفًا.

الفصل الثاني

المدخل لاضطراب النشاط الزائد المصحوب نقص الانتباه

مقدمة

يعد النشاط الزائد *Hyperactivity* من المشكلات السلوكية التي يعاني منها الأطفال، ويشكل مصدراً أساسياً لضيق وتوتر وإزعاج المحيطين بالطفل، حيث يعاني من هذا النشاط الزائد أولياء الأمور والمعلمون والتلاميذ، ومما لا شك فيه أن سلوك هذا الطفل ومستوى نشاطه قد يؤثر على استجابات الوالدين والمعلمين والقائمين على رعاية الطفل، وعلى أسلوب معاملتهم للطفل، مما يؤثر بالتالي في نموه ومستقبله التعليمي والاجتماعي فيما بعد.

وحظيت مشكلة النشاط الزائد في السنوات الأخيرة باهتمام كثير من الباحثين في مجالات التربية وعلم النفس وطب الأطفال، والتغذية والإرشاد والتوجيه الأسرى والنفسي والاجتماعي، وأصبح أكثر الموضوعات شيوعًا في العصر الحالي، حيث تناولت الكتب المؤلفة والأبحاث هذا الموضوع من زوايا متعددة. حيث أشار بعض الباحثين إلى أنه اضطراب عضوي، بينما أشار البعض الآخر على أنه اضطراب سلوكي.

ويمثل اضطراب النشاط الزائد لدى الأطفال مشكلة مهمة وخطيرة حيث يسبب انخفاض مستوى تحصيلهم الدراسي عن أقرانهم العاديين ممن لا يعانون من اضطرابات سلوكية أخرى، بالإضافة إلى عدم أولئك الأطفال ذوو النشاط الزائد يعانون من تشتت انتباههم، وسرعة قابليتهم لشرود ذهنهم، ٍوعدم قدرتهم على ضبط النفس والاندفاعية، وعدم قدرتهم على إقامة علاقات سوية مع أقرانهم من هم في مثل سنه وصفه الدراسي، كما ينتاب هؤلاء الأطفال ذو النشاط الزائد مشاعر من الخوف أو الإحباط أو الانسحاب أو التعاسة في الظروف العادية، وتتميز شخصياتهم بالعدوانية أو الشرود الذهني أو الأنانية.

إن مصطلح النشاط الزائد يشير إلي الأطفال الذين يبلغ ذكائهم درجة قريبة من المتوسط، أو مساوية له، أو أعلى منه قليلًا، والذين يبدوا اضطرابات في التعلم أو السلوك نتيجة لانحرافات مشكوك فيها أو تم تشخيصها والتي تبدوا في وظائف الجهاز العصبي المركزي.

ويرجع النشاط الزائد إلى مجموعة من المشكلات الأخلاقية *conduct* التي تميل لأن تحدث معًا، وهذه المشكلات هي النشاط الزائد *hyperactivity* والاندفاعية *impulsivity* (التصرف دون تقدير للنتائج) والقابلية لتشتت الانتباه *distractibility* (عدم الانتباه للمثيرات المناسبة) وأن أنماط السلوك هذه تعكس أحكامًا حول المستويات المناسبة للنشاط، والانتباه وضبط السلوك. وبالتالي فإن تحديد النشاط الزائد يرتبط بتوقع معرفة ما هو السلوك المنايب نمائيًا أو عمريًا وذلك في مواقف معينة.

مفهوم النشاط الزائد:

يعرف النشاط الزائد بأنه"سلوك أكثر إزعاجًا وتململًا وغير مريح ويوصف الأطفال الذين لديهم هذا العرض بأنهم مفرطى الحركة. كما أن لديهم صعوبة تتعلق بالانخراط في الأنشطة الهادئة (بما فيه مشاهدة التليفزيون) ويمتد النشاط المفرط ويوجد غير مواقف كثيرة حتى أثناء النوم، ولكنه أكثر حدوثا في المواقف الرسمية النظامية عن المواقف غير الرسمية ويظهر الأطفال عدم قدرة على الاستماع للمتحدث من حولهم، وعدم دقة في أداء الأعمال، مما يؤدى إلى سوء توافقه الشخصي والاجتماعي، وهو أكثر قابلية للملاحظة في الفصول الدراسية".

والنشاط الزائد سلوك يتميز بالنشاط أو الحركة المفرطة، وهذا النشاط قد يعوق الطفل عن التعلم، وقد يتسبب في مشكلات ضخمة تتعلق بضبط السلوك والسيطرة عليه. والطفل ذو فرط النشاط غير مستقر وسريع الاستثارة، وتبدو عليه علامات الاندفاعية، ويضايق زملائه وسريع الانفعال، ومن الصعب التنبؤ بذلك، ويصعب عليه البقاء في مكانه جالساً لفترة طويلة.

والنشاط الزائد هو ذلك الإفراط الزائد عن الحد، أو غير المقبول كالجلوس خارج المقعد، أو كثرة الأسئلة باستمرار وغالبًا ما يتكرر نفس السؤال، أو عدم القدرة على الوقوف لفترة زمنية طويلة إلى حد ما، وغالبًا ما يرتبط النشاط الزائد بصعوبات التعلم الأكاديمي. ومشكلات الانتباه النشاط المفرط أو الزائد تضمن مشكلات عدم القدرة على تركيز الانتباه وعدم السيطرة على النشاط.

ويعرف الأطباء النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه على أنه اضطراب جيني المصدر ينتقل بالوراثة في كثير من حالاته، وينتج عنه عدم توازن كيميائي أو عجز في الوصلات العصبية الموصلة بجزء من المخ والمسئولة عن الخواص الكيميائية التي تساعد المخ على تنظيم السلوك.

وقد وضع جولد ستين وجولد ستتين تعريفًا لاضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، يفسر كيف أن هؤلاء الأطفال يتفاعلون مع البيئة المحيطة بهم. وأشار إلى أن الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه *ADHD* يكون لديهم استعداد بدني يمكن من خلاله الشعور بالمشكلات المتعلقة بالانتباه والجهد وكف القدرة على التحكم في السلوك والنقص في درجة الاستثارة والحساسية لها.

وتشمل هذا الوصف على المكونات الأربعة التالية:

أ- نقص الانتباه *Inattention*:

لقد عرف منذُ فترة طويلة الأطفال ذوي ذوى النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه تواجههم صعوبة كبيرة في تركيز الانتباه والاحتفاظ به فترة عند ممارسة الأنشطة التي يقومون بها وخصوصاً الأنشطة التي تتكرر كثيرًا أو التي تتطلب تحدي كما إن هؤلاء الأطفال يجدون صعوبة في غربلة المثيرات المشتتة. كما أن لديهم قابلية للتشتت.

ب- النشاط الزائد (الاستثارة الزائدة) *Overarousal*:

يتميز الأطفال ذوي ذوى النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه بعدم الاستقرار والحركة الزائدة وعدم الهدوء والراحة. وهؤلاء الأطفال من السهل استثارتهم انفعاليًا. وقد أعطى المهتمون اهتمامًا كبيرًا بالمظاهر الميزة لهؤلاء الأطفال.

وأشار البعض منهم إلى ارتفاع مستوى النشاط وعدم التقبل الاجتماعي لحركتهم المفرطة. فقد يقومون بحركات عصبية مربكة وغير منظمة، كما يكون لديهم صعوبة في البقاء جالسين لفترة، وينشغلون في عمل أشياء مزعجة كالسقوط عن الكرسي، قرع الأصابع، وقد يصدرون أصوات غير ملائمة محدثين ضوضاء، أو يتكلمون بصوت عالي وتكون تلك الظاهرة أكثر وضوحاً لدى الأطفال المعاقين عقليًا.

ت- الاندفاعية *Impulsivity*:

إن الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يميلون للاستجابة للأشياء دون تفكير مسبق، فلا يعرفون تبعات تعجلهم عند قيامهم بالأداء، كما يجدون صعوبة في انتظار دورهم ولا يفكرون في البدائل المطروقة قبل أن يضعون قرارهم. وقد حددت رابطة الطب النفسي الأمريكي عدة معايير للحكم على هؤلاء الأطفال حيثُ أشارت إلى أنهم يتصرفون بدون تفكير ويجدون صعوبة في تنظيم عملهم وينتقلون بسرعة من عمل إلى أخر

قبل إكماله، وكثيرًا ما يقاطعون الآخرين وينادون بصوت مرتفع عن المعتاد، كما يجدون صعوبة في انتظار أدوارهم عند قيامهم بأنشطة. والمشكلة هنا لا تنحصر في النقص في معرفة ما يفعلونه وإنما في عدم قدرتهم على التوقف فترة كافية للتفكير قبل صدور الاستجابة فهؤلاء الأطفال يندفعون بعنف وتهور ويكون سلوكهم في غالبية الأحوال صادرًا بدون تفكير، كما أنهم لا يستفيدون من أخطائهم السابقة التي وقعوا فيها وإنما يكررون دائمًا نفس الأخطاء لذلك يحتاجون إلى مراقبة أو إشراف عليهم. كما أن الأطفال المعاقين عقليًا من الدرجة البسيطة (القابلين للتعلم) يتصفون بالاندفاعية، ويكونون أكثر تشتتًا مقارنة بالعاديين.

ث- صعوبة الإرضاء *Difficulty With Gratification*:

أن الأطفال والمراهقين ذوي النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لا يعملون في حالة المكافآت التي تقدم لهم في فترات زمنية طويلة، ويطلبون دائمًا أن تكرر مكافئاتهم يوميًا، لأن نتيجة أدائهم ترتبط بتكرار تلك المكافآت والمعززات الفورية.

ولا تستجيب تلك الفئة للحوافز بنفس طريقة الأطفال الآخرين، وافترضوا إن تكرار حدوث تدعيم سلبي لأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد يجعلهم لا يستجيبون للمطالب إلا عند إزالة المثير المنفر لهم وهذا عكس ما يتوقعون عند حدوث تدعيم لا حق لا دائهم.

فالمواصفات التي يتميز بها الأطفال ذوى النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه تماثل المواصفات التي يتميز بها الأطفال ذوي النشاط الزائد فقط. وأن خفض تلك المظاهر السلبية ينحصر في عملية الضبط والتدريب على السلوك الإيجابي أكثر من استخدام أساليب العقاب المختلفة المتمثلة في التعزيز السلبي.

ويرجع النشاط الزائد إلى مجموعة من المشكلات الأخلاقية *conduct* التي تميل لأن تحدث معًا، وهذه المشكلات هي النشاط الزائد *hyperactivity* والاندفاعية *impulsivity* (التصرف دون تقدير للنتائج) والقابلية لتشتت الانتباه *distractibility* (عدم الانتباه للمثيرات المناسبة) وأن أنماط السلوك هذه تعكس أحكاماً حول المستويات المناسبة للنشاط، والانتباه وضبط السلوك. وبالتالي فإن تحديد النشاط الزائد يرتبط بتوقع معرفة ما هو السلوك المنايب نمائيًا أو عمرياً وذلك في مواقف معينة.

ويعانى الأطفال الذين يوصفون بأن لديهم نشاطًا زائدًا من عدم القدرة على التحكم في حركاتهم الجسمية، وفى الانتباه، والاستجابات الدفاعية. لهذا نجد أن أعراض النشاط الزائد تتنوع وفقًا لعمر الطفل وظروف الموقف.

ومن المظاهر السلوكية لهذه المشكلة العناد، وصعوبة الانقياد، وحدة الطبع، وتقلب المزاج، وتدنى مفهوم الذات وانخفاض القدرة على التحمل.

ويتميز سلوك الطفل المضطرب بالنشاط الزائد فلا يستطيع الاستقرار في مكان أو تركيز اهتمامه في عمل معين لمدة طويلة، فنجده سريع الانتقال من عمل إلى أخر دون أن يتم ما بدأه ويكون الطفل المضطرب سهل الاستثارة عصبياً، يثور بسرعة وبصورة مفاجئة على من حوله، وقد تشابه نوبات مفاجئة من البكاء؛ أو نوبة من الثورة يحطم فيها كل ما تصل إليه يده، ويتصف سلوكه بالحساسية الشديدة والشعور بالخجل وبالخروج في المواقف الاجتماعية التي يشترك فيها والتي يمر بها الطفل العادي دون أن تعتريه مثل هذه الأعراض السلوكية، كما أن سلوكه قد يتميز بعدم الثقة بالنفس وتوقع الفشل فيما يقوم به من أعمال.

وتؤكد نتائج كثير من البحوث والدراسات التي أجريت على النشاط الزائد لدى أطفال الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وما قبل المدرسة إلى أن هؤلاء الأطفال ينخفض مستوى تحصيلهم الدراسي، وعدم قدرتهم على إقامة علاقات اجتماعية سوية وانخفاض تقديرهم لذواتهم، وسرعة قابليتهم لتشتت الانتباه وعدم قدرتهم على ضبط النفس أو اندفاعهم، ويكونوا أكثر إظهاراً وتكراراً لخبرات الفشل الدراسي مما يشعرهم بالعجز والدونية، وظهور الصعوبات الانفعالية الاجتماعية *Socio-emotional Difficulties* كالقلق والاكتئاب والعزلة الاجتماعية والانسحاب والانطواء، وذلك عند مقارنتهم بالأطفال العاديين ممن هم في مثل سنهم وصفهم الدراسة الأمر الذي يترتب عليه عدم توافقهم الشخصي والاجتماعي والمعلم، فضلاً عن إعاقة تقدمهم التعليمي في المراحل الدراسية التالية، وأنه من الأهمية بمكان ضرورة دراسة أهم الاضطرابات السلوكية وأكثرها تواترًا وتكرارًا لدى أطفال المرحلة الابتدائية من ذوى صعوبات التعلم وغير ذوى صعوبات التعلم، ألا وهو اضطراب النشاط *الزائد Hyperactivity Disorder* لدى هؤلاء الأطفال، وذلك حتى يمكن التدخل بالبرنامج الإرشادي للحد من والتغلب على هذا الاضطراب والوقاية منه وعلاجه إذا لزم الأمر، لذلك ينبغي تشخيص هذا الاضطراب وتحديده بدقة، والتعرف على أعراضه ومظاهره الواضحة لدى الأطفال الذين يعانون منه، وذلك عن طريق تقديرات أولياء الأمور والمعلمين في المدارس الابتدائية حيث يكونوا أكثر مصداقية وواقعية لبيان وتحديد الأطفال ذوى النشاط الزائد.

المعايير التشخيصية

أ) نمط مستمر من عدم الانتباه و/ أو فرط النشاط - الاندفاع، يتداخل مع وظيفة أو تطوير، كما وصفته (١) و / أو (٢):

١- **عدم الانتباه:** ستة (أو أكثر) من الأعراض التالية تستمر لمدة ٦ أشهر على الأقل لدرجة لا تتفق مع مستوى النمو والتي تؤثر سلبًا بشكل مباشر على الأنشطة الاجتماعية والأكاديمية / المهنية:

ملاحظة: الأعراض ليست مجرد مظهر من مظاهر السلوك المعارض أو التحدي أو العداء أو عدم فهم المهام أو التعليمات. بالنسبة للمراهقين والبالغين الأكبر سنًا (عمر ١٧ وما فوق)، هناك خمسة أعراض على الأقل مطلوبة.

أ. في كثير من الأحيان يفشل في الاهتمام بالتفاصيل أو يقع في أخطاء نتيجة الإهمال في العمل المدرسي، في العمل، أو خلال الأنشطة الأخرى (على سبيل المثال، يتجاهل أو يفوته التفاصيل، العمل غير دقيق).

ب. كثيرًا ما يواجه صعوبة في الحفاظ على الاهتمام في المهام أو ممارسة الأنشطة (على سبيل المثال، يواجه صعوبة في الإبقاء على التركيز أثناء المحاضرات أو المحادثات أو القراءة المطولة).

ج. في كثير من الأحيان لا يبدو أنه يستمع عند التحدث إليه مباشرة (على سبيل المثال، يبدو العقل في مكان آخر، حتى في غياب أي إلهاء واضح).

د. في كثير من الأحيان لا يتبع التعليمات ويفشل في إنهاء العمل المدرسي، الأعمال أو الواجبات في مكان العمل (على سبيل المثال، يبدأ المهام ولكن يفقد التركيز بسرعة).

ه. كثيرًا ما يواجه صعوبة في تنظيم المهام والأنشطة (على سبيل المثال، صعوبة في إدارة المهام التسلسلية؛ صعوبة في حفظ المواد والمقتنيات بالترتيب؛ فوضوي، غير منظم في العمل؛ لديه ضعف في إدارة الوقت،يفشل في الالتزام بالمواعيد النهائية).

و. يتجنب في كثير من الأحيان، أو يكره، أو يحجم عن المشاركة في المهام التي تتطلب مواصلة الجهد العقلي (على سبيل المثال، الواجبات المدرسية أو الواجبات المنزلية؛ للمراهقين والبالغين الأكبر سنًا، إعداد التقارير، واستكمال النماذج، ومراجعة الأوراق الطويلة).

ز. في كثير من الأحيان يفقد الأشياء الضرورية في المهام أو الأنشطة (على سبيل المثال، المواد المدرسية، أقلام الرصاص، كتب، أدوات، محافظ، مفاتيح، أعمال يدوية، نظارات، هواتف محمولة).

ح. في كثير من الأحيان يصرف انتباهه بسهولة عن طريق المحفزات الدخيلة (للمراهقين الأكبر سنًا والبالغين، قد تشمل الأفكار غير ذات صلة).
ط. غالبًا ما ينسى الأنشطة اليومية (على سبيل المثال، القيام بالأعمال المنزلية، تشغيل المهمات؛ لكبار السن المراهقين والبالغين، الرد على المكالمات، ودفع الفواتير، وحفظ المواعيد).

٢- **فرط النشاط والاندفاع:** تستمر ستة (أو أكثر) من الأعراض التالية لمدة ٦ أشهر على الأقل لدرجة لا تتفق مع مستوى النمو،و تؤثر سلبًا بشكل مباشر على الأنشطة الاجتماعية والأكاديمية / المهنية.

ملاحظة: الأعراض ليست مجرد مظهر من مظاهر السلوك المعارض،أو التحدي، أو العداء، أو عدم فهم المهام أو التعليمات. بالنسبة للمراهقين والبالغين الأكبر سنًا (عمر ١٧ وما فوق)، **هناك خمسة أعراض على الأقل مطلوبة.**

- ✓ في كثير من الأحيان ينقر بيده أو برجليه، أو يتهاوى في المقعد.
- ✓ غالبًا ما يترك مقعدًا في المواقف التي يُتوقع فيها البقاء جالسًا (على سبيل المثال، يترك مكانه في غرفة الصف، في المكتب أو في مكان آخر، أو في حالات أخرى تتطلب البقاء في مكانه).
- ✓ غالبًا ما يركض أو يتسلق في المواقف التي يكون فيها ذلك غير مناسب. (ملاحظة: في المراهقين أو البالغين ، قد يقتصر على الشعور بالقلق).
- ✓ غير قادر في كثير من الأحيان على اللعب أو الانخراط في أنشطة ترفيهية بهدوء.
- ✓ غالبًا "أثناء التنقل"، يتصرف كما لو كان "مدفوعًا بمحرك" (على سبيل المثال، غير مريح لوقت طويل، كما هو الحال في المطاعم، الاجتماعات، قد يراه الآخرون على انه شخص غير مريح، و بلا يمكن التعامل معه أو الاحتفاظ بصداقته).
- ✓ كثيرًا ما يتحدث بشكل مفرط.
- ✓ غالبًا ما يندفع بالإجابة قبل اكتمال السؤال (على سبيل المثال، يكمل الجملة التي يتكلم بها زميل له؛ لا يمكن انتظار الأخر حتى يكمل ما يقول).

- ✓ كثيرًا ما يواجه صعوبة في انتظار دوره (على سبيل المثال، أثناء الانتظار في الصف).
- ✓ غالبًا ما يقاطع أو يتطفل على الآخرين (على سبيل المثال، يدخل في المحادثات أو الألعاب أو الأنشطة؛ قد يبدأ في استخدام أشياء الآخرين دون إذن منهم؛ بالنسبة للمراهقين والبالغين، قد يتدخل في ما يفعله الآخرون).
- ✓

ب) توجد عدة أعراض لعدم الانتباه أو فرط النشاط قبل سن ١٢ عامًا.
ت) توجد عدة أعراض لعدم الانتباه أو فرط النشاط في مكانين أو أكثر (على سبيل المثال، في المنزل أو المدرسة أو العمل؛ مع الأصدقاء أو الأقارب؛ في أنشطة أخرى).
ث) هناك دليل واضح على أن الأعراض تتداخل مع أو تقلل من جودة الأداء الاجتماعي أو الأكاديمي أو المهني.
ج) لا تحدث الأعراض بشكل حصري أثناء مرض انفصام الشخصيةأو اضطراب ذهاني آخر ولا يمكن تفسيرها بشكل أفضل باضطراب عقلي آخر (على سبيل المثال، اضطراب المزاج أو اضطراب القلق أو اضطراب الفصام أو اضطراب في الشخصية أو التسمم بسبب المواد المخدرة أو الانسحاب).

السمات التشخيصية :

إن السمة الأساسية لاضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه (*ADHD*) تتمثل في نمط ثابت من نقص الانتباه و/أو النشاط الزائد- الاندفاع الذي يتداخل مع الأداء أو التطوير. يظهر نقص الانتباه بشكل سلوكي في اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه كمهمة متجولة، ويفتقر إلى المثابرة، ويواجه صعوبة في الحفاظ على التركيز، كما أنه غير منظم وليس بسبب التحامل أو عدم الفهم. يشير فرط النشاط إلى النشاط الحركي المفرط (مثل طفل يركض) عندما لا يكون مناسبًا، أو التململ المفرط، أو التنصت، أو كثرة الكلام.

في البالغين، قد يظهر النشاط الزائد على أنه ضيق إبعاد الآخرين عن نشاطهم. الاندفاع يشير إلى الأعمال المتعجلة التي تحدث في الوقت الحاضر دون تدبر وتوقع الضرر بالفرد (على سبيل المثال، الاندفاع إلى الشارع دون النظر). قد يعكس الاندفاع الرغبة في الحصول على مكافآت فورية أو عدم القدرة على تأخير الإشباع. قد تظهر السلوكيات الاندفاعية على أنها تطفل اجتماعي (على سبيل المثال، مقاطعة الآخرين بشكل مفرط) و/ أو اتخاذ

قرارات مهمة دون النظر إلى عواقب طويلة الأجل (على سبيل المثال، الحصول على وظيفة بدون معلومات كافية).

يبدأ اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه *(ADHD)* في الطفولة. إن شرط وجود عدة أعراض قبل عمر ١٢ سنة ينقل أهمية العرض السريري الكبير خلال مرحلة الطفولة. في نفس الوقت، لم يتم تحديد عمر مبكر عند بداية التواجد بسبب الصعوبات في الوصول إلى بداية دقيقة للطفولة بأثر رجعي. يميل استرجاع الشخص البالغ لأعراض الطفولة إلى أن يكون غير موثوق به، ومن المفيد الحصول على معلومات إضافية.

يجب أن تكون مظاهر هذا الاضطراب موجودة في أكثر من مكان واحد (على سبيل المثال، المنزل والمدرسة، العمل). لا يمكن عادةً تأكيد الأعراض الجوهرية عبر المواقع بدقة دون استشارة الذين لديهم علم بهذا الأمر، أي الذين شاهدوا الفرد في هذه الأماكن. عادة، تختلف الأعراض حسب السياق في بيئة معينة. قد تكون علامات الاضطراب قليلة أو غائبة عندما يتلقى الفرد مكافآت متكررة للسلوك الملائم، أو تحت إشراف دقيق، أو في وضع جديد، أو يشارك في أنشطة مثيرة للاهتمام بشكل خاص، أو لديه تحفيز خارجي ثابت (على سبيل المثال، عبر الشاشات الإلكترونية)، أو يتفاعل في المواقف التي يكون فيها التفاعل وجهًا لوجه (مثل عيادة الطبيب).

السمات ذات الصلة التي تدعم التشخيص:

إن التأخرات البسيطة في اللغة أو الحركية أو النمو الاجتماعي لا تقتصر على النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه ولكنها غالبًا ما تشترك معه في الحدوث. قد تتضمن السمات ذات الصلة احتمالًا منخفضًا للإحباط أو التهيج أو حالة مزاجية. حتى في حالة عدم وجود مشكلات تعليمية معينة، غالبًا ما يكون الأداء الأكاديمي أو العمل ضعيفًا. يرتبط السلوك غير المنتبه بالعديد من العمليات الإدراكية الأساسية، وقد يظهر الأفراد المصابون باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه مشكلات معرفية في اختبارات الانتباه أو الوظيفة التنفيذية أو الذاكرة، على الرغم من أن هذه الاختبارات ليست حساسة بما فيه الكفاية أو محددة لتكون بمثابة مؤشرات تشخيصية. في مرحلة البلوغ المبكرة، يرتبط النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه بزيادة خطر محاولة الانتحار، في المقام الأول عندما يحدث مع الحالة المزاجية أو السلوك أو اضطرابات استخدام المواد المخدرة.

لا يوجد علامة بيولوجية تشخيصية لاضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. كمجموعة، مقارنة مع أقرانهم، يظهر الأطفال الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه زيادة في الموجات الكهرومغناطيسية ذات الموجات البطيئة وانخفاض في حجم الدماغ الكلي على التصوير بالرنين المغناطيسي، وربما تأخير في النضج الخلفي للقشرة الأمامية، ولكن هذه النتائج ليست تشخيصية. في الحالات غير الشائعة حيث يوجد سبب وراثي معروف (على سبيل المثال.. متلازمة *X* الهشة *Fragile X syndrome*، متلازمة حذف ٢٢ *qll*)، يجب أن يتم تشخيص وجود النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه

لا تفضل بيستر *Bester (2000)* مصطلح "تشخيص" لأنه يوحي بأن التركيز منصب علي العيوب والصعوبة لدي الطفل، وليس علي مشكلات وصعوبات لدي الطفل أو مناحي القوة لدي الطفل. ذهب ريستاك أبعد من ذلك ورأي أنه أسلوب معرفي مختلف. أيضًا لا تنطبق كل الأعراض علي كل طفل، وتظهر الأعراض في ائتلافات مختلفة، وتتباين أيضًا في الدرجة، لذلك، فإن كل طفل حالة فريدة. أيضًا نظرًا لأن معظم هذه السلوكيات عادية في مراحل متعددة من النمو لدي كل الأطفال، فإن ما يؤدي إلي تشخيص اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه هو عدد هذه السلوكيات في فترة ممتدة من الزمن عندما تصبح عن مناسبة من ناحية النمو.

الجدير بالذكر، أن هذه الأعراض لابد وأن تظهر في موقفين مختلفين علي بمعني، لا يمكن هذه الأعراض منتشرة في المدرسة ولكن لابد أن تظهر أيضًا في مكان أو مواقف أخري (في البيت علي سبيل المثال).

إن تشخيص اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يحتاج إلي مدخل متعدد النظم واسع المدى، علي الرغم من التشخيص الفعلي يقوم به الطبيب، عالم النفس، أو الطبيب النفسي. دور معلمي المدرسة يتمثل في تقديم معلومات إلي المتخصصين في الطب، الذين تقع علي عواتقهم مسئولية التشخيص النهائي، والمدرسة تقدم المعلومات عن مستوي الانتباه لدي الطفل. ومع ذلك، ليس عمل المعلم أن يقوم بهذا التشخيص.

يذكر كثير من الباحثين أن تشخيص اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه ليس مهمة سهلة، حيث لا يوجد اختبار موثوق به يمكن أن يستخدم في تشخيصه وهذا يجعل التشخيص محل جدل. علاوة علي ذلك، نظرًا لأن التشخيص يقوم علي مقاييس متعددة، فإنه ذاتي، ويرجع للتشخيص الذي يقوم بهذا التشخيص ومن ثم فهو من أكثر منه علم.

تشير بيستر إلي أن الأطفال ذوي النمط الانتباهي السائد (اضطراب نقص الانتباه) أفضل في السلوك من أطفال النمط الموحد ومن ثم قد لا يتم التعرف عليهم وتشخيصهم علي لأنهم من ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. أيضًا الأفراد ذوو القدرات العقلية المتقدمة قادرون علي التعويض عن هذه المشكلة، ومن ثم يظلوا غير مشخصين.

مبادئ توجيهية أخرى بشأن التشخيص:

تؤكد المبادئ التوجيهية للممارسة الإكلينيكية للأطفال المصابين باضطرابات النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه والصادرة عن الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال أن تشخيص الحالة المصابة بدقة **يجب أن يستند إلى تحقق ثلاثة معايير:**

- استخدام معايير واضحة للتشخيص باستخدام الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية.
- أهمية الحصول على معلومات حول الأعراض التي ظهرت على الطفل في أكثر من محيط.
- البحث عن الحالات المرضية المتزامنة مع الاضطراب والتي قد تجعل التشخيص أكثر صعوبة أو قد تعقد خطة العلاج.

وتحدد جميع المعايير الثلاثة عن طريق معرفة التاريخ المرضي للمصاب من خلال ما يقدمه الآباء والمعلمين و/أو المريض من معلومات عن الحالة.

قد تستمر التأثيرات السلبية لاضطرابات النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه حتى يصل المصاب لمرحلة البلوغ. ويتم تشخيص المصابين بهذا الاضطراب بناء على المعايير نفسها، بما في ذلك الشرط الذي ينص على ضرورة ظهور الأعراض قبل سن السابعة. هذا ويواجه البالغون المصابون لبعض التحديات الهائلة في إطار ضبط النفس والتحفيز الذاتي، فضلا عن الأداء التنفيذي، وعادة ما تكون أعراض عدم الانتباه لديهم أعلى من مثيلتها لدى الأطفال، بينما يقل مستوى فرط الحركة والاندفاع عن مستواهما لدى الأطفال.

التشخيصات التفريقية:

لتشخيص اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، ينبغي استبعاد عدد من الحالات المرضية الطبية والنفسية المحتملة.

الحالات الطبية:

تتضمن الحالات الطبية التي يجب استبعادها ما يلي: قصور الغدة الدرقية والأنيميا والتسمم بالرصاص والمرض المزمن وضعف السمع أو البصر وتعاطي المواد المخدرة، والآثار الجانبية للأدوية، واضطرابات النوم وإساءة معاملة الأطفال،وسرعة الكلام وغيرها.

حالات النوم المرضية:

كما هو الحال مع غيرها من الموضوعات النفسية والعصبية، تعد العلاقة بين النوم واضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه علاقة معقدة. بالإضافة إلى الملاحظة الإكلينيكية، هناك دلائل تجريبية متعلقة بالجهاز العصبي تشير إلى وجود تداخل كبير بين مراكز الجهاز العصبي المركزي التي تنظم عمليات النوم وكذلك في المراكز التي تتحكم في الانتباه/اليقظة. تلعب اضطرابات النوم الأساسية دورًا في ظهوار الأعراض الإكلينيكية لعدم الانتباه والاختلال السلوكي. فهناك علاقات متبادلة وثنائية الاتجاه متعددة المستويات بين كل من النوم والأداء السلوكي العصبي ومتلازمة اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه الإكلينيكية.

تتراوح المظاهر السلوكية للنعاس عند الأطفال بين المظاهر التقليدية (التثاؤب، وفرك العينين) مرورا بالسلوكيات الخارجية (الاندفاعية والنشاط الزائد والعدوانية) ووصولًا إلى التقلبات المزاجية وعدم الانتباه.تدخل الكثير من اضطرابات النوم ضمن الأسباب المهمة للأعراض التي قد تتداخل مع الأعراض الرئيسية لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه؛ وينبغي أن يخضع الأطفال المصابون باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لتقييم دوري ومنهجي لمشكلات النوم التي تصيبهم.

من وجهة النظر الإكلينيكية، تتضمن الآليات التي تسبب ظاهرة النعاس المفرط في وضح النهار النقاط التالية:

- الحرمان من النوم بشكل مزمن، أي عدم الحصول على قسط وافر من النوم اللازم لإشباع الناحية الفسيولوجية.
- النوم المتقطع أو عدم انتظام النوم الناجم مثلا عن انقطاع التنفس الانسدادي أثناء النوم (*OSA*) أو اضطراب حركة الأطراف الدورية(*PLMD*).
- الاضطرابات الإكلينيكية الأولية الناجمة عن فرط النوم أثناء النهار، مثل النوم القهري.

- اضطرابات الإيقاع اليومي، مثل متلازمة تأخر مرحلة النوم .(*DSPS*) قارنت إحدى الدراسات التي أجريت في هولندا بين مجموعتين من الأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين ٦-١٢ عامًا ولم يتلقوا علاجًا، وكانوا جميعا مصابين بـ "اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه". أفادت المقارنة أن ٨٧ طفل منهم كانوا يعانون من مشكلات في النوم، بينما لا يعاني ٣٣ منهم بأية مشكلات تتعلق بالنوم. تميزت المجموعة الأكبر بزيادة إفراز الميلاتونين في الضوء الخافت في وقت لاحق بصورة أكبر من الأطفال الذين لا يعانون من أية مشكلات في النوم.

الانتشار:

تشير الدراسات المسحية أن اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يحدث في معظم الثقافات في حوالي ٥ ٪ من الأطفال وحوالي ٢.٥ ٪ من البالغين.

زادت معدلات تشخيص وعلاج اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه في كل من المملكة المتحدة والولايات المتحدة منذ سبعينيات القرن العشرين. ففي هذه الفترة، كان معدل إصابة الأطفال باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه في المملكة المتحدة يقدر بنحو ٠.٥ لكل ١٠٠٠ طفل، بينما بلغ المعدل نفسه ٣ أطفال لكل 1000في أواخر التسعينيات من القرن الماضي. وبلغ معدل الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه في الولايات المتحدة في سبعينيات القرن العشرين ١٢ طفل لكل ١٠٠٠، بينما ارتفع هذا المعدل في أواخر التسعينيات ليصل إلى ٣٤ طفل لكل ١٠٠٠، وما تزال هذه الأعداد في تزايد مستمر.

علي الرغم من أن النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يشار إليه علي انه اضطراب طفولة أو اضطراب سن المدرسة، إلا أن هناك دليل علي أنه اضطراب مستمر مدى الحياة ، موجود من الميلاد إلي الرشد. تعريف الدليل الإحصائي والتشخيصي للاضطراب العقلية يشير إلي أن أعراض النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لابد أن تكون موجودة قبل سن السابعة، ومع الزيادة في التعلم قبل المدرسي، تعالت النداءات بالتعرف المبكر علي هذا الاضطراب ومع ذلك يشار إلي أن أعراض هذا الاضطراب قد تتغير من الطفولة إلي المرحلة إلي الرشد.

النمو و المسار :

يلاحظ العديد من أولياء الأمور النشاط الحركي المفرط عندما يكون الطفل صغيرًا، ولكن من الصعب التمييز بين الأعراض والسلوكيات المعيارية المتغيرة جدًا قبل عمر ٤ سنوات. غالبًا ما يتم تحديد النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه خلال سنوات الدراسة الابتدائية، ويصبح عدم

الانتباه أكثر وضوحًا. هذا الاضطراب مستقر نسبيًا خلال فترة المراهقة المبكرة، لكن بعض الأفراد يعانون من سوء الحالة مع تطور السلوكيات المعادية للمجتمع. في معظم الأفراد المصابين باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، تصبح أعراض فرط النشاط الحركي أقل وضوحًا في مرحلة المراهقة والبلوغ، لكن لا تزال هناك صعوبات في التململ وعدم الاهتمام وسوء التخطيط والاندفاع. لا تزال نسبة كبيرة من الأطفال المصابين باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه منخفضة نسبيًا حتى سن البلوغ.

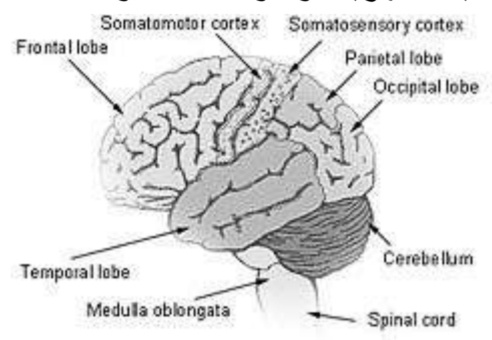
في مرحلة ما قبل المدرسة، فإن المظهر الرئيسي هو فرط النشاط. يصبح الغياب أكثر بروزًا في المدرسة الابتدائية. خلال فترة المراهقة، تكون علامات فرط النشاط (مثل الجري والتسلق) أقل شيوعًا وقد تكون مقتصرة على التململ أو الشعور الداخلي بالغضب أو الأرق أو نفاد الصبر. في مرحلة البلوغ، جنبًا إلى جنب مع عدم الاهتمام والأرق، قد يبقى الاندفاع إشكالية حتى عندما يتضاءل فرط النشاط.

فسيولوجيا المرض:

تتسم الفيسيولوجيا المرضية لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه بأنها معقدة وغير واضحة، وهناك عدد من النظريات المتضاربة في هذا الإطار تبين الأبحاث التي أجريت على الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه انخفاض حجم الدماغ بوجه عام، ولكن مع انخفاض أكبر نسبيًا في حجم القشرة الأمامية الجبهية من الجانب الأيسر. تشير هذه النتائج إلى أن الملامح الأساسية لاضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، والتي تتمثل في نقص الانتباه والنشاط المفرط والاندفاع قد تعكس وجود خلل وظيفي في الفص الجبهي، ولكن هناك أجزاء أخرى في الدماغ تتأثر بهذا الاضطراب وخاصة المخيخ. لم تسفر الدراسات المعتمدة على التصوير العصبي للحالات المصابة باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه عن نتائج واحدة دائما، واعتبارا من عام ٢٠٠٨ أصبحت هذه الدراسات تستخدم فقط لأغراض البحث لا للتشخيص.

في عام ٢٠٠٥، خلص استعراض للدراسات المنشورة التي تناولت كل من التصوير العصبي وعلم الوراثة النفسي العصبي والكيمياء العصبية إلى وجود دلائل مشتركة ترجح أن هناك أربع مناطق عصبية أمامية في المخ متصلة مع بعضها تلعب دورًا في الفسيولوجيا المرضية لاضطراب فرط

الحركـة ونقص الانتبـاه، وهذه المنـاطق هـي: القشـرة الأماميـة الجبهيـة الجانبيـة والقشرة الحزامية الأمامية الظهرية، والنواة المذنبة واللحاء.



رسم تخطيطي يوضح دماغ الإنسان

ذكرت إحدى الدراسات أن تأخرا في نمو أنسجة معينة في الدماغ بمتوسط ثلاث سنوات قد لوحظ بين مرضى اضطراب فرط الحركـة ونقص الانتبـاه ممن هم في سن المدرسة الابتدائية. وأبرز منطقتين حدث فيهما هذا التأخر هما القشرة الأماميـة والفص الصدغي واللذان يعتقد أنهمـا المسؤولان عن القدرة علـى التحكم فـي السلوك والتركيز. فـي المقابل، لـوحظ نمو القشــرة الحركيـة لـدى المصـابين باضـطراب فـرط الحركـة ونقص الانتبـاه بمعدل أسـرع مـن المعدل الطبيعـي. وبالتـالي، يحـدث عنـدهم التململ الذي يميز هذا المرض والذي ينجم عن كل من النمو البطـيء للتحكم السلوكي والنمو الحركـي السـريع. الجدير بالذكر أن الأدوية المنشطة نفسها قد تـؤثر فـي عوامـل نمو الجهاز العصبي المركزي.

لوحظ فـي الدراسـة نفسـها فـي وقت سـابق ارتبـاط أحد أشكال جينـات مستقبلات الـدوبامين *D4* ألا وهو الأليل المكـرر السـابع - وهـو المسؤول عن انتقـال الإصـابة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتبـاه بالوراثـة بنسبة ٣٠% بانخفـاض سمك قشرة الدماغ من الجانب الأيمن بشكل غير طبيعي. علـى الرغم من ذلـك، فـإن هذا الجزء الرقيق يستعيد سمكه الطبيعـي فـي مرحلـة المراهقـة عند هؤلاء الأطفـال، بـل وتتحسن حـالتهم إكلينيكيـا، وذلـك مقارنـة بأشـكال الجينـات الأخـرى الموجـود.ة لـدى مرضـى اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

إضافة إلى ذلك، أثبت صـور أشـعة باستخدام تقنيـة التصـوير بالإشـعاع الفوتـوني المقطعـي *SPECT* ضـعف الـدورة الدمويـة لـدى المصـابين باضـطراب فـرط الحركـة ونقص الانتباه (مما يشير إلى انخفاض النشاط العصبي) ،

إضافة إلى ارتفاع تركيز ناقلات الدوبامين بشدة في الجسم المخطط بالدماغ والمسؤول عن التخطيط للمستقبل .تشير إحدى الدراسات التي أجريت في مختبر بروكهافن الوطني التابع لوزارة الطاقة الأمريكية بالتعاون مع كلية طب ماونت سينايفي نيويورك، إلى عدم وجود علاقة بين مستويات ناقلات الدوبامين واضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، وأشارت إلى أن الذي يحدد هذا الاضطراب هي قدرة المخ على إنتاج ناقلات عصبية تشبه الدوبامين. وقد أجريت الدراسة من خلال حقن ٢٠ شخصًا مصابًا باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه و٢٥ شخصًا آخرين يمثلون المجموعة الضابطة بمادة مشعة تربط نفسها بناقلات الدوبامين. وقد كشفت الدراسة أن مستويات الناقلات ليست هي المسؤولة عن تحديد وجود إصابة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، بل الدوبامين نفسه. وقد لوحظ انخفاض مستوى الدوبامين لدى الأفراد جميعهم الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. ورأى القائمون بالدراسة أن عدد ناقلات الدوبامين في المخ ليس هو العامل المحدد، وذلك لانخفاض مستويات الدوبامين الأولية لدى الحالات المصابة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه .تأييدا لهذه الفكرة، وجد أن حمض هوموفانيليك في البلازما، وهو أحد مؤشرات مستوى الدوبامين، يرتبط ارتباطًا عكسيًا ليس فقط بأعراض اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه الذي يصيب الأطفال لدى المرضى النفسيين البالغين، ولكن أيضًا "بصعوبات التعلم في مرحلة الطفولة" لدى الحالات السليمة كذلك.بعد تتبع لمسار الدوبامين، وجد أن آلية "المكافأة" البيوكيماوية تنجح لدى المصابين باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه فقط إذا كانت المهمة المعنية محفزة لهم بطبيعتها؛ حيث يؤدي انخفاض مستويات الدوبامين إلى رفع الحد الأدنى الذي يمكن الشخص من المحافظة على التركيز في إحدى المهمات، وإلا سيعدّ الشخص أن تلك المهمة مملة ولا تستحق العناء.خلصت الدراسات القائمة على التصوير العصبي أيضًا إلى أن مستوى الناقلات العصبية (مثل الدوبامين والسيروتونين) في الشق التشابكي ينخفض في فترات الاكتئاب.

وفي إحدى دراسات المسح الذري التي أجراها ألان جيه زامتكين وآخرون في عام ١٩٩٠، وجد أن مستوى أيض الجلوكوز الكلي في المخ كان أقل بنسبة ٨ %في البالغين الذين لا يتناولون أدوية نفسية، والذين كانوا شديدي النشاط منذ الطفولة.أثبتت الدراسات التالية أن العلاج المستمر بالمنشطات كان له تأثير طفيف على الأيض الكلي للجلوكوز ،ومن ناحية أخرى، فشلت دراسة أخرى أجريت على الفتيات في عام ١٩٩٣ في إثبات انخفاض مستوى أيض الجلوكوز الكلي، لكنها اكتشفت فروقا مهمة في أيض الجلوكوز في ٦ مناطق معينة من أدمغة الفتيات المصابات باضطرابات

النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه مقارنة بالمجموعة الضابطة. كما كشفت الدراسة أن الفروق في منطقة محددة من الفص الأمامي كانت مقترنة إحصائيًا بحدة الأعراض. لم تنجح دراسة أخرى أجريت في عام ١٩٩٧ أيضا في إيجاد اختلافات كلية في أيض الجلوكوز، لكنها وجدت بالمثل اختلافات في مستوى تطبيع الجلوكوز في مناطق معينة من الدماغ.

كما أشارت الدراسة التي أجريت في عام ١٩٩٧ إلى أن النتائج التي توصلت إليها كانت مختلفة بعض الشيء عن نتائج الدراسة التي أجريت في عام ١٩٩٣، وخلصت إلى احتمالية أن يكون النضج الجنسي لعب دورا في هذا التباين. لم تحدد إلى الآن مدى أهمية البحث الذي أجراه زامتكن ولم تتمكن مجموعته أو أي فرد آخر من تكرار نتائج الدراسة التي أجريت في عام ١٩٩٠ .

يؤكد بعض النقاد، مثل جوناثان ليوو دافيد كوهين، الذين يرفضان توصيف النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه كنوع من الاضطراب، على أن ضوابط استخدام الأدوية المنشطة ليست كافية في بعض الدراسات الحجمية لفص المخ مما يجعل من المستحيل تحديد ما إذا كان اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه نفسه أو الدواء النفسي الذي يستخدم لعلاجه هو المسؤول عن انخفاض نسبة السمك الملاحظ في بعض مناطق الدماغ. في حين أن الدراسة الرئيسية استخدمت مجموعات ضابطة متساوية في العمر، إلا أنها لم تقدم معلومات عن طول ووزن الأفراد موضع الدراسة. تشير بعض وجهات النظر إلى أن هذه المتغيرات يمكن أن تكون هي السبب في الاختلافات الموضعية في حجم الدماغ وليس اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. وتشير هذه الآراء إلى أن العديد من الدراسات المعتمدة على تصوير الأعصاب مبسطة بصورة أكثر من اللازم من الجانبين العام والعلمي ولها ثقل لا مبرر له على الرغم من أوجه القصور التي شابت المنهجية التجريبية لتلك الدراسات.

عوامل الخطر و الإنذار

المزاج: يرتبط اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه بقلة التثبيط السلوكي أو السيطرة على النفس أو كبح الجماح؛ الانفعال السلبي و / أو السعي في طلب الجدة (كل ما هو جديد). هذه السمات قد تؤهب بعض الأطفال للنشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه ولكنها ليست محددة لهذا الاضطراب.

البيئة: انخفاض الوزن عند الولادة (أقل من ١٥٠٠ غرام) ينقل خطر الإصابة باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه بمقدار ضعفين أو ثلاثة، ولكن معظم الأطفال الذين يعانون من انخفاض الوزن عند الولادة لا

يصابون باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. على الرغم من أن اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يرتبط بالتدخين أثناء الحمل، إلا أن بعض هذه العلاقة تعكس المخاطر الجينية الشائعة. قد تكون حالات قليلة مرتبطة بردود الفعل تجاه النظام الغذائي. قد يكون هناك تاريخ من الاعتداء على الأطفال، والإهمال، والتعرض للسموم العصبية (على سبيل المثال، الرصاص)، والالتهابات (مثل التهاب الدماغ)، أو التعرض للكحول في الرحم. وقد ارتبط التعرض للمواد السامة البيئية باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، ولكن لا يعرف ما إذا كانت هذه الارتباطات سببية.ربطت إحدى الدراسات التي أجريت في عام ٢٠٠٧ بين المبيد الحشري كلوربيريفوس المكون من الفوسفات العضوي، والذي يستخدم في رش بعض الفواكه والخضروات، وبين تأخر معدلات التعلم، وتراجع التناسق البدني، والمشكلات السلوكية لدى الأطفال، وخاصة اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

كذلك، أشارت دراسة أخرى أجريت في عام ٢٠١٠ إلى وجود علاقة قوية بين التعرض للمبيدات زيادة احتمال تعرض الأطفال لاضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. فقد قام باحثون بتحليل مستويات مخلفات الفوسفات العضوي في البول لأكثر من ١١٠٠ طفل تتراوح أعمارهم بين ٨ و١٥سنة، ووجدوا أن الأطفال الذين سجلوا أعلى مستويات للفوسفات ثنائي الألكايل، وهو عبارة عن نواتج تحلل مبيدات الفوسفات العضوية، هم الأكثر تعرضًا للإصابة باضطراب النشاط ا لزائد المصحوب بنقص الانتباه. عمومًا، اكتشف هؤلاء الباحثون زيادة بنسبة ٣٥% في احتمالية الإصابة باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه مع كل زيادة تبلغ عشرة أضعاف في تركيز بقايا مبيدات الفوسفات العضوية في البول. كما لوحظ أيضًا وجود تأثير لهذه المبيدات حتى إذا كان مستوى التعرض لها منخفض اللغاية: فالأطفال الذين يظهر لديهم مستوى فوق المتوسط قابل للكشف من مستقل بالمبيد الحشري في البول، يكون احتمال ظهور أعراض اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه ضعف ما هو عليه عند الأطفال الذين لديهم مستويات غير قابلة للكشف من المستقل بنفسه.

الوراثية والفيزيولوجية: تشير دراسات التوائم إلى أن اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يعد من بين الاضطرابات الوراثية إلى حد كبير وأن العوامل الوراثية هي سبب الإصابة بهذا الاضطراب في حوالي ٧٥% من الحالات،حيث يوجد اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه في الأقارب البيولوجيين من الدرجة الأولى للأفراد الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. إن وراثية اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه كبيرة. في حين أن

جينات معينة قد ارتبطت باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، إلا أنها ليست عوامل سببية ضرورية ولا كافية. يجب اعتبار الإعاقة البصرية والسمعية، والشذوذات الأيضية، واضطرابات النوم، ونقص التغذية، والصرع من التأثيرات المحتملة لأعراض اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

لا يرتبط اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه بخصائص فيزيائية محددة، على الرغم من أن معدلات الشذوذات الجسدية الطفيفة (مثل الضعف العقلي الجسدي) قد تكون مرتفعة نسبيًا. قد تحدث تأخرات حركية دقيقة وغيرها من العلامات العصبية البسيطة. (لاحظ أنه يجب ترميز الخلل المتكرر المترابط والتأخر الحركي بشكل منفصل "على سبيل المثال ، اضطراب التناسق النمائي").

نظريات حول نشأة اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه:

تتعلق نظرية الصياد والمزارع - تلك الفرضية التي اقترحها الكاتب توم هارتمان بجذور اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. وترجح هذه النظرية أن النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه ربما يكون سلوكًا تكيفيًا عند البشر في عصر ما قبل الحداثة' وأن سلوك الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يحمل في طياته بعض الخصائص السلوكية القديمة "للصياد" التي كانت تميز المجتمع البشري في العصر السابق لاكتشاف الزراعة. كذا، تشير هذه النظرية إلى أن المصابين باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه قد يكونون أكثر مهارة في جوانب البحث والسعي وأقل مهارة من ناحيتي البقاء في وضع ثابت وإدارة المهام المعقدة بمرور الوقت. خلصت إحدى الدراسات في عام ٢٠٠٦ إلى وجود دلائل إضافية تشير إلى أن النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه قد يدر فوائد جمة لأنماط معينة من المجتمعات القديمة. في هذه المجتمعات، يفترض أن يتميز المصابون باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه بكفاءة أكبر في إنجاز المهام التي تنطوي على مخاطرة أو منافسة (كالصيد وطقوس التزاوج، إلخ).

معدّلات المسار: من غير المحتمل أن تتسبب أنماط التفاعل الأسري في مرحلة الطفولة المبكرة في اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه ولكن قد تؤثر على مساره أو تسهم في تطوير المشكلات السلوك الثانوية.

العوامل الاجتماعية:

تذكر منظمة الصحة العالمية أن الإصابة باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يمكن أن ينجم عن خلل وظيفي أسري أو أوجه قصور في النظام التعليمي وليس ناجمًا عن أمراض نفسية.بينما يعتقد باحثون آخرون أن العلاقات مع مقدمي الرعاية الصحية تؤثر بشدة في قدرات الانتباه والقدرات الذاتية على تقييم الخيارات والأفعال. أثبتت دراسة حول الأطفال الذين تمت تربيتهم لدى أسر بديلة إصابة الكثيرين منهم بأعراض مشابهة لأعراض اضطرابات فرط الحركة ونقص الانتباه. وقد اكتشف باحثون أن سلوك الأطفال الذين عانوا من العنف وسوء المعاملة العاطفية يشبه سلوك الأطفال المصابين باضطرابات النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

علاوة على ذلك، قد يترتب على معاناة المريض من اضطراب ضغط ما بعد الصدمة المركب حدوث مشكلات متعلقة بالانتباه والتي تبدو مثل أعراض اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. وهناك نوع من الارتباط بين اضطرابات النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه وبين اختلال التكامل الحسي.

أشارت شبكة *CNN* في إحدى الفقرات التي أذاعتها في عام ٢٠١٠ إلى تزايد احتمال إصابة الأطفال الذين يتم تبنيهم على مستوى العالم باضطرابات الصحة النفسية، مثل اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه واضطراب المعارضة والعصيان.

قد ترتبط تلك الخطورة بطول الفترة الزمنية التي قضاها الأطفال في دور الأيتام، وخاصة إذا كانوا ضحية للإهمال أو سوء المعاملة. تغمر الكثير من هذه العائلات التي تبنت هؤلاء الأطفال المتضررين مشاعر الارتباك والإحباط، لأنهم يكتشفون لاحقًا أن تربية هؤلاء الأطفال قد يترتب عليها مسؤوليات تفوق ما كان متوقعًا بالفعل. قد تكون مؤسسات التبني على بينة من التاريخ السلوكي للطفل، ولكنها تقرر حجب هذه المعلومات قبل التبني. وقد أدى هذا بدوره إلى رفع بعض الآباء دعاوى قضائية ضد مؤسسات التبني، وأدى في أحيان أخرى إلى إساءة معاملة الأطفال، وقد وصل الأمر بالبعض إلى التخلي تمامًا عن الطفل .

تنوع النظام العصبي:

يؤكد أنصار نظرية تنوع النظام العصبي على أن التطور اللانمطي (المتنوع) للجهاز العصبي يعد من ضمن الفروق البشرية التي تتفاوت عادة من شخص لآخر مثلها مثل أية فروق بشرية أخرى. يوضح النقاد المتخصصون في الشؤون الاجتماعية أنه بينما يمكن أن تلعب العوامل

البيولوجية دورًا كبيرًا في صعوبات الجلوس في سكون داخل الفصل الدراسي و/أو التركيز في الواجبات المدرسية لدى بعض الأطفال، فإن الأسباب الحقيقية لعدم تطابق سلوكيات هؤلاء الأطفال مع التوقعات الاجتماعية للآخرين قد تكون مختلفة تمامًا تشير بعض الآراء إلى ارتباط الإصابة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه بالناحية الإبداعية للطفل. ومع استمرار الأبحاث الوراثية في اضطرابات فرط الحركة ونقص الانتباه، من الممكن أن تتكامل هذه المعلومات مع علم بيولوجيا الأعصاب لتمييز الخلل الوظيفي عن الصور الوظيفية المختلفة للأفراد الطبيعيين أو حتى الاستثنائيين عبر مقياس القدرة على الانتباه نفسه.

نظرية الاستثارة المنخفضة:

وفقًا لنظرية الاستثارة المنخفضة، يحتاج من يعانون من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لممارسة نشاط زائد ليكون لهم بمثابة مثير ذاتي نظرًا للانخفاض غير الطبيعي للاستثارة في حالتهم. تنص هذه النظرية على أن من يعانون من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لا يمكنهم السيطرة على أنفسهم، ولا يمكن جذب اهتمامهم إلا عن طريق مثيرات بيئية، والتي تؤدي بدورها إلى تشويش القدرة على الانتباه وتعزيز السلوك الذي يتسم بالنشاط المفرط.

في ظل عدم وجود مثيرات من البيئة، سيعمل الطفل الذي يعاني من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه جاهدا على إيجاد هذا المثير بنفسه من خلال التجول في كل مكان والتململ والتحدث مع الآخرين، وما إلى ذلك. تفسر هذه النظرية كذلك سر ارتفاع معدلات نجاح الأدوية المنشطة إلى جانب أنه يمكنها أن تحدث أثرا مهدئا من خلال الجرعات العلاجية التي يتلقاها الأطفال الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. كما أنها تثبت بالبيانات العلمية وجود ارتباط وثيق بين هذا الاضطراب واختلال نسبة الدوبامين -تلك المادة الكيميائية المسؤولية عن نقل الإشارات العصبية- من ناحية وبين نتائج الأشعة المقطعية المتعلقة بانخفاض المثيرات لدى المصابين باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه من ناحية أخرى.

العواقب الوظيفية للنشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه:

يرتبط اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه بقلة الأداء المدرسي والتحصيل الدراسي، والرفض الاجتماعي، وفي البالغين، بالأداء الوظيفي الأسوأ، والتحصيل، والحضور، وارتفاع احتمال البطالة، فضلًا عن الصراع المرتفع بين الأفراد. الأطفال الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه هم أكثر عرضة من أقرانهم العاديين لتطوير

اضطراب السلوك في مرحلة المراهقة واضطراب الشخصية المعادية للمجتمع في مرحلة البلوغ، مما يزيد من احتمال حدوث اضطرابات تعاطي المخدرات والسجن. خطر الإصابة لاحقًا باضطرابات تعاطي المخدرات مرتفع، خصوصًا عندما يتطور اضطراب السلوك أو اضطراب الشخصية المعادية للمجتمع. الأفراد المصابون باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه هم أكثر عرضة للإصابة من أقرانهم. حوادث المرور والخروقات للقوانين أكثر تواترًا لدي السائقين ذوى اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

غالبًا ما يفسر الآخرين عدم كفاية أو تغيّر التطبيق الذاتي للمهام التي تتطلب مجهودًا مستدامًا من قبل الآخرين على أنها كسل أو عدم مسؤولية أو عدم التعاون. قد تتميز العلاقات الأسرية من خلال الخلاف والتفاعلات السلبية. غالبًا ما تتعطل العلاقات بين الأقران عن طريق رفض الأقران أو الإهمال أو مضايقة الفرد ذي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. في المتوسط، يحصل الأفراد ذوو اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه على تعليم أقل، ولديهم إنجازات مهنية أسوأ، وانخفاض في الدرجات العقلية عن أقرانهم، على الرغم من وجود تباين كبير. في شكله الحاد، يكون الاضطراب معيبًا بشكل ملحوظ، مما يؤثر على التكيف الاجتماعي والعائلي والمدرسي / المهني.

تميل حالات العجز الأكاديمي، والمشاكل المتعلقة بالمدرسة، وإهمال النظائر إلى أن تكون أكثر ارتباطًا بالأعراض المرتفعة لعدم الانتباه، في حين أن رفض الأقران، وبدرجة أقل، الإصابات العرضية هي الأكثر بروزًا مع الأعراض المميزة للنشاط الزائد أو الاندفاع.

الأمراض المتزامنة مع اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه

قد يتزامن مع اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه اضطرابات أخرى مثل القلق والاكتئاب. قد يؤدي اجتماع هذه الاضطرابات معًا إلى تعقيد عمليتي التشخيص والعلاج بشكل كبير. هذا وتشير دراسات أكاديمية وأبحاث أجريت في جهات خاصة إلى أن الاكتئاب المقترن باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يبدو أكثر انتشارًا بين الأطفال كلما تقدموا في السن، مع العلم بأن معدل انتشاره أعلى بين الإناث عن الذكور. كذلك يختلف من حيث مستوى انتشاره في الأنواع الفرعية من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. من ناحية أخرى، عندما تؤدي حالة اضطراب مزاجي إلى تعقيد حالة اضطراب النشاط

الزائد المصحوب بنقص الانتباه، تقتضي الحكمة حينئذ أن يعالج الاضطراب المزاجي أولًا، ولكن الآباء الذين يعاني أطفالهم من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يرغبون غالبًا في علاجه أولًا لأن الاستجابة للعلاج في هذه الحالة ستكون أسرع.

لا تقتصر المشكلات السلوكية التي تطرأ على الأطفال الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه على نقص الانتباه و"فرط النشاط الحركي" فقط. فأعراض هذا الاضطراب لا تظهر وحدها إلا لدى الثلث فقط من الأطفال الذين تم تشخيص حالاتهم المرضية على أنهم مصابون به. تتطلب الكثير من الأمراض التي تتزامن مع اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه برامج علاجية أخرى، بالإضافة إلى أنه يجب تشخيصها بصورة منفصلة عن اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه بدلًا من أن تدخل كلها تحت التشخيص بهذا الاضطراب.

ومن أمثلة الحالات المرتبطة باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه

- **اضطراب المعارضة والعصيان** (٣٥%) **واضطراب السلوك** (٢٦%): واللذان يتميزان كلاهما بصدور سلوكيات مرفوضة من جانب المجتمع مثل العناد أو العنف أو نوبات الغضب المتكررة أو الخداع أو الكذب أو السرقة. وبطبيعة الحال، يرتبط هذان الاضطراب أن باضطراب آخر وهو اضطراب الشخصية المعادية للمجتمع؛ حيث يصاب ما يقرب من نصف المصابين باضطراب فرط الحركة واضطراب المعارضة والعصيان أو اضطراب السلوك باضطراب الشخصية المعادية للمجتمع عندما يصلون إلى سن البلوغ.
- **اضطراب الشخصية الحدية**: حيث أفادت دراسة أجريت على ١٢٠ امرأة مريضة نفسيًا أن ٧٠% منهن شخصت حالتهن على أنها اضطراب الشخصية الحدية المزامن لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وعولجن منه.
- **اضطراب اليقظة الأولي**: والذي يتسم بنقص الانتباه وضعف التركيز، فضلًا عن صعوبة البقاء مستيقظًا. يميل الأطفال المصابين بهذا الاضطراب إلى التململ والتثاؤب والتمدد والتظاهر بالنشاط المفرط من أجل البقاء في حالة انتباه ويقظة.

- **الاضطرابات المزاجية:** فمن المرجح أن يعاني الأطفال المصابون بالنوع الثالث من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه من اضطرابات مزاجية.
- **اضطراب المزاج ثنائي القطب:** يعاني ما يقرب من ٢٥% من الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه من اضطراب المزاج ثنائي القطب. جدير بالذكر أن الأطفال الذين تتزامن عندهم الإصابة باضطراب المزاج ثنائي القطب مع اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يكونون أكثر عدوانية وأكثر عرضة للمشكلات السلوكية عن نظرائهم ممن يعانون من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه فقط.
- **اضطراب القلق:** والذي اكتشف انتشاره بين الفتيات اللاتي تعانين من النوع الثاني من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه والذي يغلب عليه نقص الانتباه.
- **الوسواس القهري:** يعتقد أن الوسواس القهري يشترك مع اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه في العناصر الوراثية والكثير من الخصائص.

الفصل الثالث

النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه

المشكلات التعليمية

يجدر الإشارة إلى أن اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه ليس صعوبة تعلم. فصعوبة التعلم تعرف بأنها: "مصطلح عام يشير إلى مجموعة متغايرة العناصر من الاضطرابات تظهر من خلال صعوبات دالة في اكتساب واستخدام الاستماع، التحدث، القراءة، الكتابة، الاستدلال، والقدرات الرياضية أو المهارات الاجتماعية. هذه الاضطرابات داخلية ويفترض أنها تعود إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي.

علي الرغم من أن صعوبة التعلم قد تحدث مصاحبة لحالات أعاقة أخري (مثلًا الاضطراب الحسي، التخلف العقلي، الاضطراب الاجتماعي والوجداني)، ولمؤثرات بيئية واجتماعية (مثلًا الفروق الثقافية، التدريس غير الكفء وغير المناسب، والعوامل النفسية والجينية)، وخصوصًا لاضطراب نقص الانتباه –حيث أن كل ذلك قد يسبب صعوبة تعلم– إلا أن صعوبة التعلم ليست سبب مباشر في هذه الحالات أو المؤثرات (تعريف الجمعية القومية لصعوبات التعلم).

فكثير من الأطفال ذوي صعوبات التعلم يحاكون اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه حيث يقومون بسلوكيات تجنب تشبه الأفراد في هذا الاضطراب (غالبًا ما تكون لديهم مشكلات في الانتباه حتى وان كان لا ينطبق عليهم تشخيص النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه). أيضًا غالبًا ما يفاضل الأطفال ذوو اضطراب النشاط الزائد للتعلم بشكل فعال، ولذلك يبدون علي أن لديهم صعوبة تعلم.

يمكن تلخيص الفرق بين اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه وصعوبات التعلم فيما يأتي:-

"في لغة الشخص العادي، فإن صعوبة التعلم تعني أن هناك تناقص رئيسي بين قدرة الطفل وأدائه. علي الرغم من أن الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه (بدون صعوبات تعلم) لديهم في الغالب تناقص كبير بين القدرة والأداء، إلا أن أسباب هذا التناقص مختلفة.

فالأطفال الذين يجدون صعوبة في الانتباه ويصرف انتباههم دائمًا سوف يجدون صعوبة أيضا في التعلم بسبب عدم الانتباه هذا. ولكن إذا كان الطفل لديه صعوبة تعلم مصحوبة باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، فإن مجرد إبقاؤهم في المهمة ليس كافيًا – فإنه مازالت لديه صعوبة في مهام التعلم.

علاوة علي ذلك، فإن أعراض اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لابد أن تحدث في موقف خارج بيئة المدرسة وهذا لا ينطبق علي صعوبة التعلم ، والتي عادة ما يظهر في شكل ضعف الانجاز في المدرسة. ومع ذلك، هناك أعراض مرضية مشتركة لصعوبات التعلم واضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، وأن ما بين ٢٥ % إلي ٥٠ % من الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه أيضًا صعوبة تعلم.

أوضحت بعض البحوث أن ما يزيد علي ٧٠ % من الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لديهم صعوبة تعلم أيضًا خصوصًا في التعبير الكتابي، في حين وجد البعض الآخر أن النسبة قد تصل إلي ٩٢ %، لذلك، من الممكن أنه علي الرغم من أن اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه ليس مثل صعوبة التعلم، وأنهما ليسا شيء واحد، إلا أن بينهما ارتباط متبادل وأن صعوبات التعلم والانتباه قد تكون علي المتصل، وعادة ما تحدث معًا. ومع ذلك، يري البعض أن اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه قد يكون قصورًا معرفيًا يظهر كمشكلات تعلم وليس تقدم انتباه أو اندفاعية.

استراتيجيات التعلم للمتعلمين ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

لا يجب أن تكون توقعات الوالدين والمعلمين منخفضة عن الأطفال لمجرد أنهم من ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، حيث أن التوقعات عنهم تكون ضعيفة. لابد من مساعدة كل التلاميذ علي الوصول إلي قدراتهم لابد من احتضان أساليبهم المعرفية بدلًا من محاربتها، كما لابدمن البناء علي قدراتهم، والتعرف علي مناحي القصور.

كثير من الأدبيات في مجال تدريس الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه تقدم مجموعة من الطرق المفيدة من أجل انتباه الأطفال، وتركيز هذا الانتباه، والإبقاء عليه، وإدارة السلوكيات، علي الرغم من وجود شبه اتفاق علي الأساليب التي تساعد الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه علي التعلم، إلا أن العديد من الباحثين يصنفون هذه الاستراتيجيات بطرق عديدة ومختلفة.

تقوم كثير من التدخلات علي تعديل سلوك الطفل ذي النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه كما لو أن المشكلة تكمن الطفل فقط. ينظر مدخل نظرية النظم *systems – theory Approach* إلي السبب علي أنه متعدد الأبعاد والذي يؤدي إلي تدخلات تقوم علي نماذج التعلم الكلية والبنائية والإجرائية. وهذا يعني أن إدارة اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يتمثل في الإيفاء باحتياجات الأفراد المتعلمين داخل النظام التعليمي. يشير مدخل النظم إلي أن القضايا أوسع من مجرد قضايا الطفل ذي المشكلات، ويحاول هذا المدخل مخاطبة بناءات حجرة الدراسة التي من شانها أن تزيد من حرة اضطراب الزائد المصحوب بنقص الانتباه. إن مداخل إدارة الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه متعددة الأوجه.

- مداخل العلاج المعرفي (المساعدة في تنمية الضبط الذاتي لدي المتعلم).
- مداخل تعديل السلوك (استخدام ضبط خارجي لإدارة سلوك المتعلم).
- الإرشاد (للأسرة والطفل لتعلم أساليب المجابهة).
- تعليم الوالدين (حتى يتمكنوا من مساعدة الطفل ويكونوا مناصرين فعالين).
- التدريب علي المهارات الاجتماعية (وهو مجال يجد فيه الأطفال ذوو اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه صعوبات خاصة).
- التدخلات المدرسية (البيئية ، التعليمية ، والسلوكية).
- المتنفس الفيزيقي (المشاركة في الرياضة غير التنافسية لمساعدة المتعلم علي التركيز).

نعرض فيما يأتي لفئات التدخل بناء علي المجالات التي يمكن مخاطبتها لتحسين تعليم الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

- ✓ التعليمية.
- ✓ السلوكية.
- ✓ البنائية والبيئية.
- ✓ التنظيمية.
- ✓ الطبية.

معظم هذه التدخلات –إذ لم تكن كلها– يمكن تطبيقها علي أي حجرة دراسة، ولكنها أكثر أهمية عند تدريس المتعلم ذي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

✓ التركيز التعليمي:

يذكر ريف *Rief* (1993) أن الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يحتاجون إلي استراتيجيات تعلم إبداعية وتفاعلية، وإنخراطية. تشتمل هذه الاستراتيجيات علي استخدام العديد من المداخل استراتيجيات التدريس متعددة الحواس، التعلم التعاوني، إدراك أساليب التعلم، ونظرية الذكاءات المتعددة

✓ التركيز السلوكي.

العديد من الأساليب المقترحة لمساعدة الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه تقوم علي تقدير السلوك بشكل مباشر حيث يتحكم المدرس في الطفل باستخدام العديد من الاستراتيجيات، وغير مباشر باستخدام استراتيجيات تجعل الطفل يتحكم في أو يلطف من سلوكه . فتشخيص الطفل علي أن لديه اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لا يجب أن يكون رخصة تسمح للطفل بأن يفعل ما يشاء.

يشير ريف (1993) إلي أن الصعوبات السلوكية في حجرة الدراسة غالبًا ما يزاد من حدتها عندما لا يوجه المتعلمون. لذلك، يجب أن يتوقع المعلم المشكلات في مواقف معينة وأنشطة معينة ويخطط لتجنبها. علي نحو مشابه، يجب أن يراقب المعلم العلامات التي تشير إلي أن أفكار المتعلم ضالة، ويعيده مرة أخري إلي المهمة التي في يديه.

تذكر بيستر *Bester (2000)* أن هناك قاعدتان رئيسيتان لتعديل السلوك: تعزيز السلوك الجيد وفرض النواتج السلبية للسلوك السيئ . عندما يتم إتباع التعليمات، يجب تقديم التعزيز العياني علي العمل الذي تم إتمامه.

يشير الباحثون إلي عدم وجود بديل للتعزيز الايجابي؟ وهو أفضل إستراتيجية موجودة لإدارة السلوك حيث أنه يبني تقدير الذات واحترام الذات .لتحقيق هذا الأثر لابد أن يكون المديح محدد ومشروع. بمعني يقوم المتعلم بما هو مطلوب منه، ويقدم له المعلم المدح أو الثناء علي ذلك السلوك. يجب ملاحظة أنه لا يقدم المدح لمجرد كون الطفل أو بقاؤه في المهمة والانتباه لها، ولكن أيضًا للسلوك الاجتماعي اللائق. أيضًا لابد أن تتفوق المكافآت علي العقاب في العدد باثنين أو ثلاثة إلي واحد.

التعديل المعرفي للسلوك يهتم بصعوبات السلوك من خلال وضع الطفل في تحكم خطة تغيير السلوك. الهدف من ذلك هو أن يصبح متعلم ذاتي. يشير بيرجيس *(2003) Burgess* إلي أن الأطفال ذوي مشكلات الانتباه غالبًا ما يلقون باللوم علي العوامل الخارجية التي يرون أنه تسبب في صعوبات التعلم لديهم ومن ثم فهم في حاجة إلي تكوين وجهه ضبط داخلية. لذلك، من

محاولات التقليل من الاندفاعية، يتم تعليم الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه أساليب "قف، استمع، فكر، قل، وأفعل"، وتشجيعهم علي مراقبة الذات، والتقرير الذاتي، وحتى الدخول معهم في إعاقات سلوكية.

✓ التركيز التنظيمي .

أحد الخصائص الرئيسية لدي الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يتمثل في أنهم لا يعرفون كيف ينظمون أنفسهم والمواد التي يراد إتمامها في حجرة الدراسة والواجبات المنزلية. يذكر نابارستيك *Naparstek (2002)* أن هؤلاء الأطفال يريدون بالفعل أداء أعمالهم المدرسية ولكنهم غير قادرين علي إتمامها بنجاح.

هناك استراتيجيات يمكن أن يستخدمها المعلم وتشتمل علي ما يأتي:-

- تأكد من أن فترة العمل منظمة وخالية من الأشياء التافهة غير الضرورية.
- تأكد من أن المتعلمين لديهم المتطلبات الضرورية لإتمام المهمة.
- اكتب الواجب المنزلي علي السبورة بدلا أن تقوله شفويًا.
- ساعد المتعلمين في كتابة الواجب المنزلي بشكل صحيح.
- قسم الواجبات الطويلة إلي أجزاء صغيرة مع إعطاء آخر موعد.
- ذكرهم بالواجبات وأخر مواعيد.
- استخدم التقويم*calendar* لبيان التواريخ المستقبلية، وذلك يساعد في التخطيط طويل المدى.
- التركيز البنائي.

هناك وسائل راحة بنائية داخل حجرة الدراسة تراعي الاحتياجات الخاصة للمتعلمين ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يمكن استخدامها للتأثير الايجابي علي النواتج التعليمية لهؤلاء الأطفال. يمكن تلخيص سائل الراحة هذه لكي ما تكون مرنة علي الرغم من أن نابارستيك *Naparste (2002).*

يقترح تغيير البيئة المدرسة عندما لا يكون للأساليب والعلاج الطبي أي تأثير، فإن هذه التغيرات يمكن رؤيتها علي أنها عنصر آخر في مجموعة التدخلات التي يتم تجربتها لكل المتعلمين ذوي مشكلات الانتباه .

يوضح ماكوان *McEwan (1998)* أن هدف التعلم في المدرسة هو مساعدة المتعلمين علي التعلم وأن تحقيق هذا دونما المساس بتقدير الذات والثقة بالذات لدي المتعلمين قد يعني التكيف للاختبارات. هناك العديد من وسائل الراحة، **والتي قد تشتمل ما يأتي:-**

- جرب استخدام أشكال مختلفة من الاختبارات.
- اعط وقتًا أطول للاختبارات.
- أسمح بالاستراحة أثناء الاختبارات.
- أسمح للمتعلم بإملاء الإجابة علي شريط كاسيت.

✓ التركيز الطبي

يشير نابارستيك(2002) إلي أنه في الحالات الطفيفة من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه تكفي مداخل تعديل السلوك. ومع ذلك في الحالات الحادة، لابد من استخدام العلاج الطبي الذي أثبت جدواه لكثير من المتعلمين.

يذكر الباحثون أن الأدوية لا تضبط أو تغير من القيم الأساسية أو شخصية الطفل، ويبقي الطفل في العلاج الطبي حرًا تمامًا في اختيار سلوكه ومع ذلك، فإن للأدوية آثار جانبية قصيرة المدى، علي الرغم من أنها ليست حادة عادة: آلام في المعدة، صداع، اهتياج، حكة، دقات قلب سريعة، زيادة في ضغط الدم، فقدان للشهية، فقدان في الوزن، وصعوبة النوم. دور المعلم يتمثل في المساعدة في تقييم التغيرات السلوكية كاستجابة للجرعات المختلفة والعلاجات المختلفة. يجدد الإشارة إلي أن الأدوية لا تعالج اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. أيضًا، من الأهمية بمكان توضيح أن العلاج الطبي أحد التدخلات المتاحة، وأن العلاج الطبي وحده ليس هو الحل لمشكلات المتعلم.

تأثير النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه علي الحياة المدرسية للتلاميذ:

أحد المجالات الصعبة للأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه هو الأداء الأكاديمي والتحصيل. أعلن باركيلي *Barkley (1998)* عن أنه في المقارنة بناء علي نسبة الذكاء وكل اختبارات التحصيل الأكاديمي، فإن كل الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه والمحالين إلي العيادات الطبية كان أداؤهم ضعيف في المدرسة وكانوا منخفضين في التحصيل أكثر مما هو متنبأ به من خلال أدائهم علي اختبارات الذكاء. وجد ديشازو ورفاقه *(2002) Deshaz etal* أن

مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه (متوسطين في القدرات العقلية) كان أداؤهم منخفض في المهارات القرائية، والكتابية، والحسابية وأظهروا تناقضًا كبيرًا بين التحصيل الفعلي والمتوقع مقارنة بأفراد مجموعة العاديين.

وهذا ربما يرجع إلي خصائص اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه والمتمثلة في عدم الانتباه، والاندفاعية، وسلوك عدم الاستقرار داخل حجرة الدراسة *(Brakely, 1998)* وفقًا لدراسات الأطفال المحالين إلي العيادات الطبية، فإن ما يزيد عن ٥٦ % من الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه المحالين إلي العيادات الطبية يحتاجون إلي تدريس أكاديمي خاص، وأن ما يقرب من ٣٠ % منهم يرسبون في عام دراسي علي الأقل، وأن ما يقرب ٣٠-٤٠% منهم يحالون إلي برامج التربية الخاصة بالإضافة إلي ذلك، فإن ٤٦ % منهم يفصلوا من المدرسة ، ونسبة ١٠ إلي ٣٥ % ربما يتركون المدرسة تمامًا.

(Munir etal, 1987, szatmari etal, 1989, Brakely etal, 1990, Brakely etal, 1990, weiss & Hechtman , 1993) .

من المحتمل بشكل كبير أن الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لديهم مشكلات في علاقاتهم الاجتماعية مع المعلمين والنظائر أكثر من الأطفال العاديين.

وفقًا لدوماس *Dumas (1998)* فإن "ما يقرب من ٥٠ % من الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لديهم مشكلات في العلاقات مع النظائر" *(p.446)* من المحتمل بشكل كبير أن هؤلاء الأطفال يرفضهم النظائر أكثر من الأطفال العاديين. يتفق المعلمون، والوالدون، والنظائر، والأطفال ذوو اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه أنفسهم علي أن الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب وبنقص الانتباه ولديهم مشكلات مع النظائر.

يشير ميلتش & لاندو *milich & landou (1982)* إلي أنه من غير الواضح بعد مدى ارتباط سلوكيات الأطفال ذوي النشط الزائد المصحوب بالمشكلات مع النظائر. وفقًا لهذين الباحثين. فإن "أحد الميكاينزمات الممكنة التي ربما تفسر الرفض بين هؤلاء الأطفال هو أن الزملاء في حجرة الدراسة حساسون لهذا السلوك الفوضوي التمزيقي ويخفضون من قيمته "كما أشار أيضًا إلي أن هؤلاء الأطفال لديهم صعوبة في المشاركة في التفاعلات الاجتماعية المناسبة. ونتيجة لذلك، فإن لديهم ميل لتجاهل الاستجابات المناسبة

ويستهلون تفاعلات سلبية مع النظائر أكثر من الأطفال العاديين. هذه السلوكيات من الأطفال ذوي النشاط الزائد تؤدي إلي استجابات ضابطة وسالبة من النظائر. أشار هذان الباحثان أيضا إلي أن الضوابط المانعة ربما تكون هي السبب في المستويات العليا من السلوكيات غير المناسبة التي يري النظائر أنها كريهة.

يشير دوماس (1998) إلي أن المشكلات في علاقات النظائر لدي الأطفال ذوي النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه مرتبطة جزئيًا بالمعدلات المرتفعة من السلوك العدواني والتمزيقي، ومشكلات التواصل، ومشكلات تجهيز المعلومات الاجتماعية. يوضح دوماس ذلك قائلًا بأنه "في السنوات الحديثة أصبح من الواضح أن اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يستمر إلي سنوات المراهقة لدي معظم الأطفال ويستمر في التأثير السلبي علي العلاقات والاجتماعية والعلاقات مع النظائر" *(p. 447).*

في دراسة ارتجاعية هدفت إلي الكشف عن العلاقة بين المشكلات السلوكية المبكرة، ومنها النشاط الزائد – الاندفاعية ، والعدوانية في مجموعة النظائر، وجد سكوارتز ورفاقه *Schwartz etal (1999)* أن مشكلات السلوك الاندفاعي – ذي النشاط الزائد تلعب دورًا سببيا في العدوانية .

بإيجاز، علي الرغم من الأهمية الواضحة لعلاقات النظائر، فمن غير الواضح سبب رفض النظائر للأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه *(Brochin & Horvath, 1996)*. مازال هناك جدل بشأن ما إذا كانت المشكلات السلوكية لدي الأطفال والمراهقين ذوي هذا الاضطراب تنتج من القصور في المهارة الاجتماعية أو القصور في الأداء.

حاول ستورمونت *Stormont (2001)* تفسير العوامل المساهمة في الرفض الاجتماعي لدي الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

أقترح ستورمونت أن العوامل الآتية ترتبط بهذه الحالة :-

١. سلوك اجتماعي سلبي مثل أظهار العدوانية، الثرثرة المفرطة، البلاهة، والتهور.
٢. القصور في المعرفة والإنتاج الاجتماعي، والذي يعني أن "الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه قد لا يعرفون كي يقتربون من المواقف الاجتماعية، وقد تكون لديهم أيضا مشكلات في إصدار السلوك المناسب في السياق".
٣. مشكلات في التفاعل مع النظائر والمعلمين. فالأطفال ذوو اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يرفضهم النظائر كما أن لديهم مشكلات في نظامية في البيئات الأكاديمية.

كما أن الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لديهم مشكلات نظامية انضباطية في حجرة الدراسة أكثر من زملائهم العاديين، وهذه المشكلات ربما كانت عامل مساهم في العلاقات السالبة بين هؤلاء الأطفال ونظرائهم المعلمين أيضًا. علي الرغم من أن من المعروف أن والدي الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لديهم مشكلات مع بعضهم البعض ، وهذا يؤدي إلي ضغوط زائدة مقارنة بوالدي الأطفال العاديين ، فمن غير المعروف حتى الآن مدى تأثير المشكلات الانضباطية لدى هؤلاء الأطفال علي العلاقة بينهم وبين معلميهم وعلي مستويات الضغوط لدى هؤلاء المعلمين. وجد جرين ورفاقه *(2002 Green etal)* أن معلمي المرحلة الابتدائية قد أعلنوا عن أن الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لديهم ضغوط تتعلق بالنظام أو الانضباط أكثر من زملائهم العاديين عندما أعلنوا عن مستواهم الشخص من الضغوط والإحباط استجابة للتدريس والتفاعل ع تلميذ معين .

أثر اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه علي الحياة الأسرية للتلاميذ.

غالبًا ما تكون لدى الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه مشكلات في العلاقات داخل الأسرة، وينتج عنها خاصيات النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه فمن خلال البحوث العديدة التي أجريت في هذا المجال تبين أن والدي هؤلاء الأطفال لديهم ضغوط في حياتهم أكثر من والدي هؤلاء الأطفال لديهم ضغوط في حياتهم أكثر من والدي العاديين بسبب المشكلات السلوكية التمزيقية لأولادهم.

أعلنت الأمهات عن مستويات عليا من الضغوط ترتبط بالمشكلات السلوكية للطفل، وترتبط بالاكتئاب، ولوم النفس، والعزلة الاجتماعية كما اشتملت بعض الدراسات علي إدراك وخبرة الأب في الأسرة التي بها أطفال من ذوي هذا الاضطراب أيضًا، حيث أشارت هذه الدراسات إلي أن معظم الدراسات السابقة أنصب تركيزها علي تفاعل الأم والطفل.

(Cunningham & Barkely, 1979, Barkely etal, 1984, Befera & Barkely, 1985)

أشارت دراسات ماش وجونسون (١٩٨٣-١٩٨٢) إلي أن مشاعر الأمهات نحو أنفسهم كوالدات ارتبطت بإدراك الأب للطفل علي أن إشكالي. علي العكس، لم يرتبط إدراك الأب بوجهه نظر الزوجة. توحي هذه الدراسة بأن هناك حاجة لاعتبار أو التفكير في دور الأب عند التعامل مع الأطفال ذوي النشاط الزائد.

وجد كونينجهام & باركيلي (١٩٧٩) نتائج مشابهة تتعلق بالعلاقة بين الأطفال ذوي هذا الاضطراب ووالديهم. فقد وجدا علي سبيل المثال – أن الأطفال ذوي النشاط الزائد كانوا أكثر نشاطًا، أقل إذعانًا، وأكثر عدم انتباهًا من أطفال المجموعة الضابطة.

استجابت أمهات الذكور ذوي النشاط الزائد بشكل سلبي لتفاعلات الطفل أثناء اللعب أو الأنشطة الموجهة بالمهمة. قارن بيفيرا & باركيلي (١٩٨٥) الأطفال ذوي النشاط الزائد والعاديين في تفاعلات الأم – الطفل والحالة النفسية للوالدين. تبين أن أمهات الأطفال ذوي النشاط الزائد أعلن عن اكتئاب، وخلافات زوجية ومشكلات نفسية أكثر من أمهات الأطفال العاديين تظهر نتائج العديد من الدراسات أن الأطفال ذوي النشاط الزائد الذين يتناولون أدوية المنبهات يظهرون إذعانًا أكثر لأوامر الأمهات، لذلك تقلل أمهاتهم من معدل الأوامر للإذعان وتزيد من مستويات الملاحظة الايجابية والتفاعلات غير التوجيهية، تشير هذه الدراسات إلى أن الأطفال ذوي النشاط الزائد يؤثرون في أمهاتهم والعكس.

أيضًا تم دراسة علاقة الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه مع الأخوة وأن لم تكن بنفس كثرة الدراسات التي درست العلاقة بين هؤلاء الأطفال ووالديهم أوضحت هيتشمان *Hetchman(1996)* مقالها المرجعي عن أسر الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه أن الدراسات التي اشتملت علي أخوة الأطفال ذوي النشاط الزائد قد استخدمت الأخوة كمجموعة ضابطة. وجدت هيتشمان في دراستها أن الأطفال ذوي النشاط الزائد يتصرف عادة بشكل أسوأ من الأخوة، كما أنهم يظهرون مشكلات في أعراض النشاط الزائد والقلق والاكتئاب أكثر من الأخوة العاديين.

نظريات النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه:

إن استعراض الأدبيات عن طبيعة اضطراب النشاط الزائد ضروري مع اعتبار الحقيقة التي مؤداها أن من الصعب فهم أسباب هذا الاضطراب. من الصعب تطبيق علاج لهذا الاضطراب بدون معرفة طبية هذا الاضطراب. لذلك، فإن التفسيرات أو الشروح عن طبيعة هذا الاضطراب من أساس نظري ضرورية لتحسين الدراسات العلمية في مجال هذا الاضطراب. فيما يلي تقدم المدخل النظري الأساسي المقبول حاليًا. أعد العديد من الباحثين نظريات عن اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، وأكد هؤلاء علي الكبح السلوكي الضعيف كاضطراب رئيسي في هذا الاضطراب.

أشار باركيلي *Barkely* إلي أنه فيما عدا نظريتين :-

نموذج كواي *Quay (1988 a ,1988 b,1996)* الذي استخدم النموذج العصبي النفسي لجراي، ونموذج سيرجينت & فان دي مير *sergent & van de meere (1988)* ، فإن الدراسات عن اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه نادرًا ما قدمت علي أساس نظرية.

فيما يلي عرض لثلاث نظريات بما فيها نموذج التهجين *Hybrid model* عن الوظيفة التنفيذية لبراكيلي استفاد كواي *Quay* من النموذج العصبي – النفسي عن القلق لجيفري جراي في تفسير أصل الكبح الضعيف الذي يري في اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

يذكر نموذج كواي / جراي أن الاندفاعية وهي خاصية من خصائص اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه – ينبثق من النشاط الضعيف في نظام الكبح السلوكي في المخ. يقال أن هذا النظام حساس لإشارات العقاب وعدم المكافأة والتي ينتج عنها نشاط زائد في نظام الكبح السلوكي وتأثير كابح علي السلوك.

هذا النموذج يتنبأ بأنه من المعتقد أن الأطفال ذوي اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لديهم نظام سلوكي غير نشط واقل حساسة للإشارات خصوصًا في نماذج التجنب الايجابي.ثانيًا، نجح سيرجينت وغانديمير (١٩٩٥) وزملاؤهما في استخدام نظرية تجهيز المعلومات ونموذج الطاقة المرتبط بها (الإثارة، التنشيط، والجهد) لعزل القصور الرئيسي في اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. أشتق هذا النموذج من نظرية تنظيم الحالة لساندر *Sander,s (1983)* *theory of state Regulation*.

أفترض فان دي مير (١٩٩٦) أن ضبط الاهتياج الضعيف في اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه ينتج من حالة غير جيدة. بمعني أن الأطفال ذوي هذا الاضطراب غير قادرين علي تعديل ميكانيزم الطاقة بشكل عال، ولذلك يظهر الضعف في ضبط الاهتياج في الحالة السريعة والمنخفضة والتي يفترض فيها أن تنظيم الحالة مطلوب. ذهب سيرجنت & فان دي مير أبعد من كواي في الاستنتاج أن القصور الكابح في اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه مرتبط بقصور أخر في اختبار الاستجابة وفي الجهد أو التنشيط، بالإضافة إلى مشكلات في الضبط الحركي.

حاول فان دي مير (١٩٩٦) تقليل كل هذه الصعوبات إلى قصور أساسي في التنشيط. ومع ذلك، فإن هذين النموذجين لم يقدما تفسيرًا موحدًا عن القصور المعرفية العديدة المرتبطة باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

فقد حاول كلا النموذجين تفسير بعض المظاهر السلوكية المرتبطة بالاندفاعية، إلا أنهما لم يفسرا مناحي القصور المعرفية الشاملة الأخرى المرتبطة بالذاكرة العاملة مثل تزويت الحديث، أو نقص الدافعية.

نموذج التهجين للوظائف التنفيذية.

✓ أصل النموذج

الكثير من نموذج التهجين للوظائف التنفيذية الذي يربط الكبح السلوكي بأربع وظائف تنفيذية أعدها برونوسكي *Bronowski (1977)*. فقد أشار إلى أن اللغة الإنسانية فريدة ليست لأنها مجرد وسيلة للتواصل ولكنها وسيلة للتأمل وتمكن التأسي من التخطيط قبل الفعل والفحص والدراسة بعد الفعل. من وجهه نظر برونوسكي، فإن الكبح السلوكي يسمح بتأخير الاستجابة كما يسمح بإرجاء القرار، يشير برونوسكي إلى أربع وظائف تنفيذية: الإطالة *prolongation*، فصل الوجدان *separation of Affeet*، التذويت *internalization* وإعادة التشكيل *Reconstitution* . يري برونوسكي القدرة علي إرجاء الاستجابة بالإضافة إلى الوظائف العقلية الأربعة المتدفقة من تطور القوة الكابحة علي أنها تعزي إلى القشرة المخية قبل الأمامية. الأربع وظائف التنفيذية التي حددها برونوسكي غير منفصلة وبينها اعتماد متبادل. علي سبيل المثال "يشترط برونوسكي أن الشكل الخاص للذاكرة الذي يسمح بالاستدعاء المستقبلي لبناء المستقبليات الافتراضية، والتبصر في العواقب التي تستثيرها يعتمد علي التصور البصري هذا التصور يساعد علي استدعاء الماضي ووضع خطط للمستقبل في شكل تقدمهم فيه للتواصل مع الآخرين".

نموذج التهجين:

يشير باركيلي إلى أن القصور الرئيسي في اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه هو قصور ينطوي علي كبح الاستجابة *Resronse Inhibition*. هذا القصور الرئيسي يؤدي إلى اضطراب ثانوي في القدرات العصبية النفسية التنفيذية التي تعتمد علي كبح السلوك من أجل التنفيذ الفعال لها. يشتمل كبح السلوك علي ثلاث عمليات متداخلة: كبح الاستجابة الأولية قبل القوية للحدث، تحديدًا فإن هذه الوظيفة تؤخر قرار الاستجابة، وتوقف الاستجابة المستمرة، مقاومة الكبح أو مقاومة صرف الانتباه (ضبط التداخل).

الوظائف التنفيذية الأربعة هي:

(١) الذاكرة العاملة (غير اللفظية).
(٢) تذويت الحديث (الذاكرة العاملة اللفظية).
(٣) التنظيم الذاتي للوجدان، الدافعية، والتنشيط.
(٤) إعادة التشكيل.

وفيما يلي شرح تفصيلي للوظائف التنفيذية الأربعة لباركيلي:

١- الذاكرة العاملة غير اللفظية.

تشير الذاكرة العاملة غير اللفظية إلى الشعور الخفي بالذات. فالأفراد ذوو اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يتأثرون بالمثير أو السياق الحالي، ولا تتحكم فيهم المعلومات الممثلة داخليًا أو الميكانيزم ما وراء المعرفي، مقارنة بالأفراد العاديين. لذلك، فإن عدم القدرة المتنبأ بها لدي الأفراد ذوي النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه علي الاحتفاظ بالمعلومات في العقل تخلق صعوبة في محاكاة التسلسلات السلوكية المعقدة والطويلة التي يقوم بها الآخرون، هذه التسلسلات تبدو وكأنها جديدة علي هذا الشخص.

كما أنها ينتج عنها صعوبة في القدرة علي تطبيق المعلومات المطلوبة من خلال التعلم اللبديلي لتكوين وتنفيذ السلوك الحالي. يبدو أن الذاكرة العاملة غير اللفظية ترتبط بنمو الوعي النفسي بالوقت وتنظيم السلوك المتعلق بالوقت.

٢- تذويت الحديث (الذاكرة العاملة اللفظية)

يقدر الناس الإسهام الكبير الذي يقدمه الحديث الخاص، والموجه ذاتيا للتنظيم الذاتي وأيضا السلوك الأخلاقي. في حين أن اللغة تبدأ كشكل من إشكال السلوك العام، فإنها بعد ذلك ومن خلال عملية التذويت تتحول إلي الذات. فهي الآن وسيلة لضبط سلوك الفرد، ثم تتحول إلى حديث سري خاص تماما أو تفكير لفظي تتكامل مع الفعل.

٣- الوجدان / الدافعية / التنشيط

مكون الوجدان / الدافعية / التنشيط من مكونات النموذج يشتمل علي **الوظائف الفرعية آلاتية:-**

- ✓ التنظيم الذاتي للوجدان.
- ✓ القدرة علي الموضوعية والمنظور الاجتماعي.
- ✓ التنظيم الذاتي للدافع والحالات الدافعية.
- ✓ التنظيم الذاتي للتنشيط ، وكل منها تنفذ في خدمة الفعل الموجه ذاتيًا..

٤- إعادة التشكيل

يمثل إعادة التشكيل القدرة علي تحليل وإعادة تشبيه التسلسل السلوكي. فمن المحتمل أنه بيتشأ من القدرة علي معالجة، والتعامل مع، وتجربة أو اللعب بتسلسلات سلوكية جديدة مطلوبة للتعلم البديلي من خلال الذاكرة العاملة من أجل تحديد تسلسلات جديدة وخلق تسلسلات سلوكية جديدة وفقًا للتدريبات الطارئة.

الفصل الرابع

إدارة اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه

تتضمن طرق العلاج غالبًا مزيجًا من تعديل السلوك وتغيير أنماط الحياة واستشارة الأطباء، فضلًا عن الأدوية. أثبتت دراسة أجريت في عام ٢٠٠٥ أن الإدارة الطبية والعلاج السلوكي هما أكثر الإستراتيجيات كفاءة في إدارة اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، يليهما الأدوية وحدها ثم العلاج السلوكي. بينما أشارت النتائج إلى أن الدواء يؤدي إلى تحسين السلوك في حالة تناوله على المدى القصير، إلا أنه لا يؤدي إلى تغيرات ملموسة على المدى الطويل.

التدخلات السلوكية

أفاد دراسة أجريت في عام ٢٠٠٩ بوجود أدلة قوية على فعالية طرق العلاج السلوكية في علاج اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

تتضمن وسائل العلاج النفسي المستخدمة لعلاج اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه وسائل نفسية وتقنيات سلوكية غير دوائية، وعلاج سلوكي، وعلاج سلوكي معرفي(*CBT*) وقد تنامي في الغرب الاهتمام بهذا النوع الآمن من العلاج النفسي وخصوصًا بعد القلق الذي يثار حول طبيعة الدواء المستخدم للعلاج والجهل بآثاره الجانبية على المدى الطويل من جانب، وبسبب التشخيص المتسرع من بعض المختصين للاشتباه فيما يسمى بالاضطراب شبية- فرط النشاط والتشتت *ADHD-like symptoms*.

استخدام العلاج المعرفي السلوكي (*CBT*) ازداد توسعًا في الغرب في الآونة الأخيرة وذلك بعد النتائج التي أظهرتها دراسة علمية عام ٢٠٠٤ . والتي أوضحت أن هناك عدد ١٩ حالة وفاة من جراء استخدام أدوية الـ *stimulants* وذلك بين عام ١٩٩٩ وعام ٢٠٠٣. وقد ترتب على هذا أن اشترطت هيئة الغذاء والدواء الأمريكية *Food and Drug Administration* (*FDA*)على شركات الدواء أن يضعوا ملصق يحذر الآباء من انه هذا الدواء غير آمن للأطفال الذين يعانون من مشكلات في القلب أو مشكلات صحية أخرى. لقد أصبح السؤال الملح للآباء هو هل هذا الدواء آمن لطفلي؟وبالتالي قوية الحاجة للبرامج العلاجية المعرفية والسلوكية، كما وجدت الحاجة إلى استخدام البرنامج العلاجي التكاملي بين الدواء والعلاج المعرفي السلوكي. كما أن الآباء قبل الأطباء يلمسون محدودية الدواء فقط لأبناءهم المصابون بإفراط النشاط والتشتت ولذلك يقدم لهم ولأبناءهم برامج علاجية طويلة المدى

والمفعول. أحد أبرز الأطباء الأمريكيين ويليم بلهام بجامعة فلوردا *Dr. William Pelham of the University of Florida* يقر بأن غالب الأدوية التي تقدم لعلاج اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه تكون قصيرة المدى ولا تقدم حلولاً جذرية طويلة المدى! وان غالب الأدوية بعد استخدامها لمدة ثلاثة سنوات تكون فائدتها معدومة.

بالإضافة إلى ذلك هناك العلاج النفسي بين الأشخاص، والعلاج الأسري، إضافة إلى دور المدرسة، والتدريب على المهارات الاجتماعية، والتدريب العلاجي للآباء.

وقد أثبتت الأبحاث أن كلا من التدريب العلاجي للآباء والعلاج التربوي لهما فوائد قصيرة المدى. وثبت عدم جدوى العلاج الأسري في علاج اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه ، على الرغم من تزايد احتمالات الطلاق في أسر الأطفال المصابين باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه عنها في الأسر التي لا يعاني أطفالها من الاضطراب نفسه، وخاصة عندما يكون هؤلاء الأطفال دون الثمانية سنوات.

من الجدير بالذكر أن هناك العديد من مجموعات الدعم المتخصصة في اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه والتي تعد بمثابة مصادر معلومات في هذا الصدد، إضافة إلى أنها تساعد الأسر على مواجهة التحديات المقترنة بالتعرض لاضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

أثبتت إحدى الدراسات التي أجريت في عام ٢٠٠٩ أن سر الحركة الدائبة للأطفال الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه يكمن في أن تلك الحركة تساعدهم على البقاء في حالة تأهب لإنجاز المهام الصعبة التي توكل إليهم. وينصح الباحث الذي أجرى تلك الدراسة بأن يسمح لهم في أثناء أداء الواجبات المنزلية بالتململ أو الوقوف أو مضغ العلكة لأن ذلك قد يساعدهم على التغلب على الصعاب التي يواجهونها. ولا ينصح بمحاولة الحد من نشاطهم بشدة لأن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى نتائج عكسية، إلا إذا كان سلوكهم مدمرًا.

الأدوية:

ثبت أن السيطرة على الاضطراب من خلال الأدوية هو أكثر الوسائل فعالية من حيث التكلفة، يليها العلاج السلوكي ثم الجمع بين كلتا الوسيلتين، وذلك في إحدى دراسات المتابعة التي جرت على مدار ١٤ شهرًا. ومع ذلك، أشارت إحدى دراسات المتابعة أن الأدوية المنشطة لا تفوق في تأثيرها وسائل العلاج السلوكي المتبعة مع الأطفال بعد إيقاف كل وسائل العلاج المخصصة لهم لمدة عامين. وقد توصف أدوية منشطة أو غير منشطة. وقد أفادت مراجعة لأصناف العقاقير في عام ٢٠٠٧ بعدم وجود دراسات متكاملة

للمقارنة بين فعالية الأدوية المختلفة المخصصة لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه إضافة إلى عدم وجود أدلة نوعية على تأثيراتها على الأداء الأكاديمي والسلوكيات الاجتماعية بشكل عام. لا يوصى باستخدام الأدوية المخصصة لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه للأطفال في سن ما قبل المدرسة لعدم الإلمام بآثارها على المدى الطويل عليهم في هذه السن الصغيرة. هناك ندرة شديدة في البيانات الخاصة بالآثار العكسية للمنشطات أو فوائدها على المدى الطويل بالنسبة لاضطراب اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه.

العلاج بالمنشطات



أقراص ريتالين ١٠ ملجم أستراليا

تعد المنشطات هي الأدوية التي يوصى بها عادة لعلاج اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، وأكثر المنشطات شيوعًا هي الميثيلفينيديت (وتضم الريتالين والميتاديت والكونسيرتا) والديكستر وأمفيتامين (الديكسيدرين (وأملاح الأمفيتامين المختلطة) الأديرال(والديكستروميثا أمفيتامين (الديسوكسين)، إضافة إلى ليزديكسا أمفيتامين .(*Vyvanse*) ومع ذلك، لابد من اتخاذ أقصى درجات الحذر عند وصف الأدوية التي تؤدي إلى زيادة مستويات الناقلات العصبية التي تعزز "الشعور بالرضا والسعادة" مثل الدوبامين، لأنها يمكن أن تؤدي إلى الإدمان.

تؤدي المنشطات المستخدمة في علاج اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه إلى رفع تركيزات الناقلات العصبية مثل الدوبامين والنورابنفرين خارج الخلايا مما يؤدي إلى زيادة معدل النقل العصبي. وتأتي الفوائد العلاجية من التأثير النورأدرينالي في المنطقة الدماغية التي يطلق عليها الموضع الأزرق (*locus coeruleus*) والقشرة الأمامية الجبهية إضافة إلى التأثير الدوباميني في منطقة النواة المتكئة (*nucleus accumbens*) في الدماغ.

وقد أثبت تحليل جمعي لمجموعة تجارب إكلينيكية أن حوالي ٧٠% من الأطفال يتحسنون بعد تناول المنشطات كعلاج على المدى القصير ولكن هذا الاستنتاج قد لا يكون دقيقا بسبب العدد الهائل من التجارب الإكلينيكية ذات الجودة التحليلية المتدنية. لم تكن هناك أية تجارب إكلينيكية عشوائية لمقارنة تأثير دواء وهمي بآخر حقيقي للتحقق من فعالية عقار الميثيلفينيديت (ريتالين) على المدى الطويل لفترة تزيد عن ٤ أسابيع. وهكذا، فإن فعالية الميثيلفينيديت على المدى الطويل لم تثبت علميًا. كما لوحظ أن هناك مشكلات خطيرة تتعلق بما يعرف باسم النشر المتحيز فيما يتعلق باستخدام الميثيلفينيديت لعلاج اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

يرتفع معدل الإصابة بالفصام واضطراب المزاج ثنائي القطب، وكذلك زيادة حدة هذه الاضطرابات لدى الأشخاص الذين كانوا يستخدمون المنشطات في مرحلة الطفولة كعلاج اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.وقد بلغ معدل دخول الأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين ١٠-١٤ عامًا إلى حجرات الطوارئ بالمستشفيات بسبب التسمم بالريتالين حاليًا مستوى مساو للتسمم بالكوكايين مما يشير إلى تصاعد معدل سوء استخدام هذا الدواء المؤدي للإدمان.تتركز نسبة هائلة، تبلغ ٩٥% من الاستهلاك العالمي للريتالين في الولايات المتحدة وكندا. وفي دراسة تناولت مدمني الكوكايين من البالغين، تبين أن نسبة إدمان الكوكايين بين الأفراد الذين استخدموا الريتالين في عمر سنة إلى عشر سنوات تبلغ ضعف النسبة بين المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ممن لم يستخدموه.

يعاني كل من الأطفال المصابين ب اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه وغير المصابين به من إدمان المنشطات، ولكن المصابين بهذا الاضطراب هم الأكثر عرضة لخطورة إدمان المنشطات واستخدامها لأغراض غير الموصوفة لهم من أجلها. تشير التقارير إلى أن ما بين ١٦% و٢٩% من الطلاب الذين وصفت لهم المنشطات كعلاج للاضطراب قد حادوا عن الاستخدام الأساسي لها. ويذكر أيضًا أن ما بين ٥% و٩% من طلبة المرحلة الابتدائية والثانوية، وما بين ٥% و٣٥% من طلاب الجامعات قد استخدموا منشطات دون مشورة الطبيب. في معظم الأحيان، تتمثل دوافع هؤلاء الطلاب في الرغبة في زيادة مستوى التركيز والانتباه أو الشعور بالسعادة وارتفاع الحالة المزاجية" أو لمجرد تجربة هذا المنشط.

إن استخدام أدوية منشطة كعلاج ل اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لا يزيد من احتمالية تعاطي المريض المواد المخدرة لاحقًا، بل وقد تكون هذه الأدوية بمثابة عامل وقاية من خطورة الإدمان في حالة بداية

العلاج في مرحلة الطفولة. إلا أن بداية تناول الأدوية المنشطة في مرحلة المراهقة أو البلوغ يزيد من احتمالية تعاطي المواد المخدرة لاحقًا.

أثبتت إحدى الدراسات أن الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه في حاجة بالفعل إلى مزيد من الحركة للحفاظ على المستوى المطلوب من اليقظة في أثناء أداء المهام الموكلة إليهم والتي تتحدى ذاكرتهم النشطة. ومن أمثلة المهام التي تتطلب ذاكرة نشطة حل مسائل الرياضيات في الذهن وتذكر التوجيهات متعددة الخطوات، والتي تتضمن استرجاع المعلومات ومعالجتها لفترة قصيرة. قد تفسر هذه النتائج أيضًا سبب تحسين الأدوية المنشطة لسلوك معظم الأطفال المصابين ب اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه. ذلك حيث تؤدي تلك الأدوية إلى تحسين مستوى الاستثارة الفسيولوجية لدى الأطفال الذين يعانون من الاضطراب، إضافة إلى رفع مستوى اليقظة لديهم. وقد أظهرت دراسات سابقة أن الأدوية المنشطة تؤدي إلى تحسين قدرات الذاكرة النشطة بصورة مؤقتة.

على الرغم من "أن الأدوية المنشطة تعد آمنة من حيث الاستخدام إذا تم تناولها تحت إشراف الطبيب"، فإن استخدام هذه الأدوية لعلاج اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه قد أثار جدلًا بسبب الآثار الجانبية غير المرغوبة، والآثار غير المؤكدة على المدى الطويل، والقضايا الاجتماعية والأخلاقية المتعلقة باستخدامها وتوزيعها. وقد أضافت إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية علامات تحذيرية سوداء مربعة الشكل على بعض الأدوية المستخدمة لعلاج حالات اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه،في حين ترى كل من الجمعية الأمريكية لأمراض القلب والأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال أنه من الحكمة أن يتم تقييم حالة قلب الطفل قبل تناول الأدوية المنشطة.

ومن أحدث الأدوية المنشطة المستخدمة في علاج حالات اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه عقار مودافينيل. كانت هناك تجارب تعمية مزدوجة أثبتت فعالية المودافينيل وأظهرت مدى القدرة على تحمله، ولكن هناك مخاوف من التعرض لآثار جانبية خطيرة مثل التفاعلات التي تظهر على الجلد ولا ينصح باستخدام مودافينيل مع الأطفال.

الأدوية المضادة للذهان:

مقارنة بالاستخدام الشائع للأدوية المنشطة لعلاج الأطفال الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، زاد استخدام الأدوية غير التقليدية المضادة للذهان خارج نطاق الأمراض الواردة في النشرة الداخلية للدواء. تعمل مضادات الذهان من خلال منع عمل الدوبامين، في حين تؤدي المنشطات إلى إفرازه. وقد تمت الموافقة على استخدام مضادات الذهان

غير التقليدية في الأطفال والمراهقين الذين يعانون من اضطرابات طيف الفصام واضطرابات طيف التوحد من قبل إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية منذ عام١٩٩٣ .واكتشف الباحثون أن العقاقير المضادة للذهان قد تمنع أيضًا إدمان المنشطات. ويجب توخي الحذر الشديد عند إيقاف عمل الدوبامين المسئول عن الشعور بالسعادة النفسية من خلال نظام المكافأة في الدماغ. هذا ويمكن أن يؤدي الإفراط في تعطيل هذا الناقل العصبي إلى الإصابة بحالة من اللا ارتياح والقلق. وقد يسبب ذلك ما يعرف في علم النفس باسم التفكير الانتحاري، أو قد يلجأ بعض المراهقين إلى تناول أدوية محظورة أو كحول لتعويض نقص الدوبامين. ولهذا السبب، يفضل استخدام مضادات الذهان غير التقليدية، لتراجع احتمالية تسببها في حدوث اضطرابات حركية وحالة من اللا ارتياح والقلق وتزايد اللهفة على تناول الأدوية وهي الاضطرابات التي طالما اقترن اسمها باسم مضادات الذهان التقليدية الشائعة.ومن التداعيات السلبية المقترنة بالعقاقير المضادة للذهان زيادة الوزن والسكري وإفراز اللبن الشاذ وتضخم الثدي عند الرجال وسيلان اللعاب والشعور بحالة من اللا ارتياح والقلق والعجز عن الاستمتاع (الأنهيدونيا)والتعب والعجز الجنسي واضطرابات نظم القلب إضافة إلى إمكانية حدوث اضطراب عسر الحركة المتأخر.

أدوية أخرى غير منشطة

هناك نوعان فقط من الأدوية غير المنشطة التي يوصى بها لعلاج اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه وهما أتوموكسيتاين (ستراتيرا)، وجوانفاسين (إنتونيف). ومن الأدوية الأخرى التي قد توصف للمرضى لعلاج أمراض خارج نطاق ما هو وارد في النشرة الداخلية للدواء حاصرات مستقبلات الأدرينالين *α2A* مثل كلونيدراين، وبعض مضادات الاكتئاب مثل مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة أو مجموعة *SNRIs*أو مجموعة *MAOIs* المضادة للاكتئاب.

المردود العلاجي المتوقع:

يواجه الأطفال المصابون باضطراب اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه صعوبات كبيرة في فترة المراهقة، بغض النظر عن طريقة العلاج.فقد فشل ٣٧% من المصابين باضطراب اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه في الولايات المتحدة في الحصول على شهادة إتمام الدراسة الثانوية رغم أن الكثيرين منهم سيحصلون على خدمات تعليمية خاصة. ذكر في لقاء صحفي في عام ١٩٩٥ يستعرض أحد الكتب الصادرة في عام ١٩٩٤ أن النتائج المجمعة لمعدلات الطرد والتسرب المدرسية تشير إلى أن ما يقرب من نصف إجمالي الطلاب المصابين باضطراب اضطراب

النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه لا يستكملون دراستهم الثانوية أبدا.كما أن نسبة الحاصلين على مؤهلات جامعية من المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لا تتعدي ٥%، مقارنة بـ ٢٨% من تعداد السكان بشكل عام.تتزايد خطورة تعرض حياة المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه للعديد من التداعيات المدمرة لحياتهم فور بلوغهم سن المراهقة إذا كانوا يعانون من هذا الاضطراب منذ مرحلة الطفولة. وتشمل هذه المخاطر المتزايدة حوادث السيارات والإصابات والنفقات الطبية البالغة والنشاط الجنسي المبكر والحمل في مرحلة المراهقة.يذكر راسل باركلي أن المعوقات الناجمة عن إصابة البالغين باضطراب اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه تؤثر في جوانب عدة منها "التعليم والوظيفة والعلاقات الاجتماعية، كما تؤدي إلى ممارسة النشاط الجنسي والزواج والأبوة في سن مبكرة وإصابة الأبناء بأمراض نفسية، وارتكاب جرائم وإدمان المخدرات، أو قد تؤثر في الصحة وأسلوب الحياة المتعلق بها أو الإدارة المالية أو قيادة السيارات.

ومن ثم، يمكننا استنتاج أن اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يسفر عن معوقات خطيرة ومتنوعة."تنخفض نسبة الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه بنحو ٥٠ %على مدى ثلاث سنوات بعد التشخيص. يحدث هذا الانخفاض بغض النظر عن الوسائل العلاجية المستخدمة، كما أنه يحدث أيضًا في حالة عدم حصول الأطفال المصابين باضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه على علاج .يستمر اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه إلى مرحلة البلوغ لدى حوالي ٣٠-٥٠% من الحالات. ومن المرجح أن يقوم المتضررون من الاضطراب بتطوير آليات للتكيف مع تقدمهم في السن، تعويضًا عن اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه الذي أصابهم سابقًا.

الفصل الخامس
حب الاستطلاع والسلوك الاستكشافي
إستراتيجية لخفض النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه

مقدمة :

يعد السلوك الاستكشافي ذا أهمية كبيرة في سبيل التعرف على البيئة من جانب الطفل، وإدراك ما تضمه من عناصر، وما تتألف منه حتى يتمكن من إدراك تلك العناصر، وما يمكن أن ينشأ بينها من علاقات،أو ارتباطات، وأن يحاول ويجرب تركيب، أو وضع بعض هذه العناصر، أو المكونات معًا بطريقة جديدة حتى يتمكن من الحصول على عناصر، أو مركبات جديدة، وهذا هو جوهر الابتكار أو الإبداع . ولن يستطيع الطفل أن يصل إلى ذلك دون أن يجرب بنفسه، وأن يحاول مرارًا وتكرارًا حتى يدرك البيئة المحيطة بما تضمه وتتضمنه من مكونات، أو عناصر كما أشرنا سلفًا.

مفهوم الاستكشاف وأهميته:

هناك عدة محاولات من الباحثين لتعريف الاستكشاف، وإن بدت هناك صعوبة في هذا المجال عند بداية الاهتمام به في تحديد المفاهيم، شأنه في ذلك شأن باقي المصطلحات النفسية. **ويجدر بنا أن ننوه أن هناك مرادفات أخرى للاستكشاف كما يلي:**

١. الاستكشاف البصري *visual exploration*.
٢. المعالجة اليدوية للأشياء *manipulation*.
٣. النشاط *activity*.
٤. الاهتمام *interest* .
٥. الانتباه *attention*.
٦. الانتباه الاختياري *alternative attention*.
٧. الانتباه المفضل لمثيرات معينة *preferential attention*.
٨. طرح الأسئلة *asking questions*.

أ. الاستكشاف كغريزة

ينظر البعض إلى الاستكشاف على أنه غريزة لدى الكائن الحي،حيث يعرفونه على أنه أحد الغرائز التي تمكن الفرد من التعرف على البيئة، وتساعد على إعداده للحياة، وارتياد الأماكن الغريبة .

ب. الاستكشاف كدافع

يعرف البعض الاستكشاف في هذا الإطار على أنه نزوع الفرد لاستطلاع شيء ما، أو موقف معين وبحثه،وذلك عند مجابهته لمثيرات جديدة، أو مواقف وخبرات جديدة، كما يعد من أهم الدوافع التي أدت إلى اطراد العلم والمعرفة. ويراه البعض الآخر أحد أهم الأمور التي تلعب دورًا واضحاً في التعلم البشرى، ويتمثل في تناول موضوعات البيئة المعقدة، أو الغريبة، أو التي تحتوى على الجديد والغامض، ويتم إشباعها بالتعلم الناجح. ويعرفه آخرون وفق ما يشير إليه تانينبوم *Tannenbaum* على أنه دافع يدفع بالكائن الحي إلى أن يبحث، ويستكشف، ويتساءل، ويتناول الموضوعات في البيئة المعقدة، والغريبة التي تحتوى على الجديد والغامض.

ج. الاستكشاف كميل

اعتبر جيلفورد *Guilford* الاستكشاف ضمن الميول اللامهنية، وهناك البعض الآخر مثل وليام *William* وكرونباخ *Cronbach* ينظرون إليه على أنه من الميول. وفى هذا الصدد يشير *Cronbach* إلى أن هناك البعض الذي لا يشعر بالرفض إلا إذا وضع بصمات فرديته على عمله. فالذين يكرهون الروتين والأنشطة النمطية، يستجيبون بشغف للواجبات،والأمور التي تكون الأصالة فيها أساسية.

د. تعريفات على أساس أشكاله وأهدافه

من هذه التعريفات ذلك التعريف الذي قدمه فوس، وكيلر *Voss& Keller* والذي يريان من خلاله أن الاستكشاف يمكن أن يعرف على أنه بناء وصفى،يشتمل على سلوك،خاصة على مستويات وظيفة مختلفة مثل التحرك، والمعالجة اليدوية، والإدراك البصري، والتعبيرات اللفظية المختلفة أي طرح الأسئلة. ويعرفه سميتسمان *Smitsman* على أنه نشاط يجعل الفرد على علاقة دائمة مع البيئة بحثاً عن المعلومات، ويتولد عنه الحاجة للتنسيق بين خواص السلوك، وخواص البيئة. بينما يعرفه ماو، وماو *Maw& Maw*على أنه أفعال وسيلية تهدف إلى زيادة اتصال الكائن الحي بالمثيرات في البيئة، أو على أنه الدرجة التي يتفاعل عندها الطفل إيجابيًا مع العناصر الجديدة في البيئة،**وذلك من خلال ما يلي:**

أ- القرب منها.

ب-معالجتها يدويًا.

جـ-البحث عن معلومات إضافية من خلال طرح الأسئلة.

د-فحص المحيط الذي يعيش فيه.

ه. تعريفات على أساس العوامل المؤثرة فيه

يذكر الباحثون في كثير من التعريفات أن الجديد،والمعقد،والغريب، والمتناقض يعد من أهم العوامل المؤثرة في استثارة السلوك الاستكشافي، أو الاستطلاعي لدى الأطفال. وفي هذا الإطار يعرفه برلاين *Berlyne* على أنه استجابات تفحصية تحدث في مواجهة مثيرات البيئة الجديدة أو المتعارضة، وعادة ما تتأثر مثل هذه الاستجابات بالمثيرات الخارجية.

أهمية السلوك الاستكشافي:

عكف الباحثون على دراسة نتائج السلوك الاستكشافي فوجد بعضهم أن لحب الاستطلاع تأثير قوى على نمو القدرة العقلية للطفل. كما أن من أهم نواتج السلوك الاستكشافي التي اتفق عليها الباحثون اكتساب المعلومات عن الموضوعات، والمواقف المجهولة. وترجع أهمية السلوك الاستكشافي إلى أن محصلته النهائية إنما تمكن الفرد من التكيف مع المواقف المتغيرة في البيئة، والبدء في إحداث تغييرات فيها للحصول على مفاهيم جديدة، وتنمية نماذج مختلفة من التفاعل، كما أنه يعد في الواقع بمثابة أداة تشخيصية،يتم من خلالها التعرف على تأخر النمو،وصعوبات التعلم.

ومن جهة أخرى فإن الاستكشاف يعد ضرورة للصحة النفسية للفرد، حيث يُنظر إلى حب الاستطلاع على أنه مفهوم فرضي يدل على حالة نفسية داخلية، تدفع الشخص إلى استكشاف البيئة المحيطة، وجمع المعلومات، وتحصيل المعرفة، ويعتبر "إشباعها" ضرورة للصحة النفسية في جميع مراحل العمر، وفى مرحلة الطفولة بصفة خاصة، إذ إن من شأنها أن تساعد على تنمية الذكاء، والقدرات الإبداعية، والثقة بالنفس، والنضوج الاجتماعي، والمثابرة، والتفوق في التحصيل الدراسي، كما يؤدى إلى التوافق الحسي. أما "عدم إشباعها" لدى الطفل بعدم الإجابة عن أسئلته أو تحفيزه عليها أو عدم التذكر بسبب كثرتها، أو بمعاقبته على أنشطته الاستكشافية فإن ذلك يضعف من حبه للاستطلاع، ويجعله يكف عن البحث، والاستكشاف، والاستفسار.

ويتفق هذا مع ما ذهب إليه كيلر *Keller* حيث يرى أن حرمان الطفل من السلوك الاستكشافي، أو الاستطلاعي ينتج عنه بعض الاضطرابات النفسية مثل الاكتئاب *Depression* أو نقص النشاط المعرفي للطفل *lack of epistemic* أو يؤدي إلى حدوث مستويات عليا من سلوك البحث عن الإحساس *sensation-seeking*.

وفيما يتعلق بالصلة الوثيقة بين الاستكشاف والنمو المعرفي، فهناك اتفاق بين الباحثين على أن السلوك الاستكشافي يعزز النمو المعرفي،وذلك من خلال تعرض الفرد لخبرات متنوعة يحدث التعلم من خلالها،إذ إنه يعد في الواقع وسيلة لجمع المعلومات عن البيئة،والأشياء المختلفة،والمتنوعة الموجودة فيها، وخاصة المجهول منها، كما أنه ييسر حدوث الوظائف العقلية، والمعرفية المختلفة، مثل الانتباه، والتمييز، والابتكار، وتشغيل المعلومات، ورفع مستوى الخبرات، والوصول إلى مستوى متميز من الفهم العام والخاص، كما أنه يساعد الفرد على حل المشكلات المختلفة التي يمكن أن تصادفه.

وأما عن دور الاستكشاف في التعلم فعادة ما يتم النظر إلى حب الاستطلاع على أنه يعد من العمليات الأساسية للفهم في مواقف التعلم، وفى نفس الصدد يُشار إلى دور حب الاستطلاع في التعلم من خلال تحليل الدراسات السابقة، توصلا إلى أن حب الاستطلاع لدى الأطفال، إنما يعد من أهم العوامل التي تؤدى إلى رفع درجة الإنجاز، واتساع مدارك الأطفال من انتباه، وتساؤل، وحل الصراع في المفاهيم، حيث يمكث الأطفال لفترات طويلة في تذكر الخبرات المختلفة التي يمرون بها، وذلك بدرجة أكبر من الدقة، ويصلون إلى درجة أعلى من الفهم، وإلى درجة عالية من اكتساب مفهوم تام للتعلم. ولحب الاستطلاع دورًا هامًا في حدوث التعلم الابتكاري، ومن ثم يجب أن تتم الاستفادة من ذلك في الحقل المدرسي، وبرامج تربية الأطفال، وتضمين تلك الاهتمامات في البرامج والمناهج الدراسية،وذلك لأهمية دافع حب الاستطلاع كموجه لدافعية التعلم.

موضوع الاستكشاف وبنيته ووظيفته:

أ. موضوع الاستكشاف :

تشتمل خواص المثيرات التي تظهر السلوك الاستكشافى على الدهشة، والتناقض، والتعقيد، وعدم الألفة، والجدة،مع التأكيد على أن الجدة إنما تعد في الواقع هي قلب هذه الخواص، وعادة ما تتولد لدى الطفل الرغبة في الاستكشاف عندما يواجه موضوعات، وأشخاص، وأماكن، وأحداث جديدة لم يسبق له مواجهتها و أي أنها تكون بعيدة نسبيًا عن خبرته السابقة. هذا من ناحية الجدة، أما المثيرات غير المألوفة فمن المحتمل أن يتولد عنها رغبة في الاستكشاف لخفض حالة عدم التأكد الذاتي. وحتى لا يختلط علينا الأمر بشأن المؤثرات الاجتماعية يجدر بنا أن نقدم تمييزاً بين أنواع الجدة.

التمييز الأول قدمته هت *Hutt* حيث ترى أن هناك ثلاثة أنواع للجدة، هي جدة الموضوع *object novelty* وجدة البيئة *environment novelty* وجدة من النوع ذاته *conspecific novelty*، وتتخذ جدة الموضوع أشكالًا ثنائية وثلاثية البعد، بحيث تستخدم الدراسات الإدراكية النوع الأول، بينما يستخدم

النوع الثاني في دراسات الاستكشاف القائم على المعالجة اليدوية. إلا أن جدة البيئة لم تحظ بالقدر الملائم من الاهتمام باستثناء بعض الدراسات التي أجريت على الأطفال في مرحلة المهد، أما الجدة من النوع ذاته كمؤشر للاستكشاف والخوف،فتظهر في الدراسات التي تناولتها على أنها القلق من الغرباء، أو الحذر لدى الأطفال الأصغر سنًا.

والتمييز الثاني لأنواع الجدة هو تمييز برلاين *Berlyne* بين الجدة المطلقة والجدة النسبية، ووفقًا لرأى برلاين فإن المثير الذي يتسم بالجدة المطلقة *Absolute* هو الذي لم يسبق للطفل مواجهته، أما المثير الجديد نسبيًا فيمثل مزيجًا غير مألوف بالنسبة للطفل لعناصر مألوفة بالنسبة له.

ب. بنية الاستكشاف *structure of exploration*

قدم مراد عيسى (٢٠٠١) تصورًا عن السلوك الاستكشافي حيث ذهب إلى أنه يعد بمثابة سلسلة متعاقبة من سلوكيات متميزة، أو من فئات سلوكية متميزة.

ويُطلق على المعالجة اليدوية والبحث الإدراكي والتوجيهي: الاستكشاف النوعي *specific exploration* بينما يطلق على اللعب والبحث المتنوع *diversive exploration* ويعد الاستكشاف النوعي وفقًا لما تراه هت *Hutt* بمثابة استجابة تكاملية موجهة نحو تحفيز جديد، أما الاستكشاف المتنوع فهو استجابة أدائية حيث لم يعد الموضوع جديداً، وبالتالى يبحث الفرد عن مثير آخر.

أما البحث الإدراكي والتوجيهي *orienting and perceptual investigation* كفئة فقد قامت عليها أكثر الدراسات في مجال الاستكشاف، ويركز البحث في هذا المجال على تأثير متغيرات المثير مثل: التعقيد، والتناقض، والانتباه البصري. وتشتمل المقاييس الشائعة على توجيه الحركات الكثيرة للرأس، وبقاء التركيز البصري أو دوامه، وتكرار النظر، وتفضيل موضوعات معينة.

ومن جانب آخر فإن فئة المعالجة اليدوية *manipulation* يمكن اعتبارها من ناحية المفاهيم فئة فرعية، أو تالية للبحث الإدراكي. ومع ذلك فإذا ما نظرنا إلى منهج دراسات الاستكشاف الإدراكي لوجدنا إنها تعوق فرصة الأطفال للتفاعل يوميًا مع الموضوع. ولا يشتمل الاستكشاف اليدوي دائمًا على مقاييس معيارية للاستكشاف البصري منفصلة عن المعالجة اليدوية، وعدد تلك الأشياء التي تتم معالجتها يدويًا، والوقت المنقضي مع الموضوعات المثيرة. كذلك فإن هناك مقياسًا آخر ليس له مكان واضح في متتالية الاستكشاف، هو طرح الأسئلة، ومع ذلك فغالبًا ما يتم قياسه أثناء المعالجة اليدوية للموضوعات الجديدة. وعلى الرغم من ذلك فإن المعالجة اليدوية للأشياء من جانب الأطفال لها أهميتها الكبيرة في هذا الإطار.

وهنـــاك ثمانيـــة أســـباب عـــن أهميـــة قيـــام الأطفـــال بالمعالجـــة اليدويـــة للموضوعات هي:

١. توفير التنوع في الأنشطة التعليمية.
٢. السماح للأطفال بالاحتكاك بمواقف حقيقية لحل المشكلات.
٣. المساعدة في تحليل البيانات الحسية.
٤. تقوية اكتشاف العلاقات وصياغة التعليمات.
٥. تشجيع المشاركة الفعالة للتلاميذ مع العملية التعليمية.
٦. التعرف على الفروق الفردية في التعلم.
٧. رفع مستوى الدافعية والتشويق في التعلم بوجه عام.
٨. جعل الأفكار المجردة حقيقية.

فضلًا عن ذلك تنتقل متتالية الاستكشاف من المعالجة اليدوية إلى اللعب، ومن الاستكشاف النوعي إلى الاستكشاف المتنوع لأن هدف الطفل ينتقل من التعرف على المثير وفائدته إلى استجابات متنوعة نتيجة لاستخدام الموضوع، ويرجع ذلك إلى أن الموضوع لم يعد جديدًا كما كان في أول الأمر. فإذا كان البحث عن معلومات محدد في بيئة مليئة بالمثيرات هي وظيفة الاستكشاف، فإن وظيفة اللعب هي البحث عن التجديد، أو الإثارة في بيئة مألوفة.

وأخيـرًا تنتقـل المتتاليـة إلـى البحـث *search* وذلـك عنـدما يستكشـف الطفـل الموضوع، ويتعرف على خصائصه، ويعرف كيف يستخدمه، ويمل منه، وعندئذ يبدأ في البحث عن تحفيز جديد في البيئة. ويعد البحث في واقع الأمر بمثابة عنصر من عناصر الاستكشاف، وعادة ما تتم دراسته كبعد يوضح الفروق لدى الأطفال الأكبر سنًا باستخدام استبيانات للتقرير الذاتي . وعلى الجانب الآخر يعد التحرك *locomotion* هو أكثر مقاييس البحث شيوعاً لدى الأطفال الأصغر سناً فضلاً عن إعطاء الطفل فرصـة للنظـر إلـى الصـورة أو اللعب بهـا لعبـة مألوفـة أو غيـر مألوفـة كمقيـاس آخـر للغرض ذاته بالنسبة للأطفال في العمر الزمني نفسه.

ج. وظيفة الاستكشاف *function of exploration* :

يفترض أن معظم أنواع السلوك الاستكشافي تعمل من أجل وظيفة تكيفية تتمثل فـي اكتسـاب المعلومـات، فمـن الناحيـة العرقيـة *phylogenetically* كـان للحاجـة إلـى مصادر جديدة للطعام، وإلى عادات جديدة تأثير على الإنسان وأسلافه، وهو الأمر الذي جعل لديه استعدادًا كبيرًا لاستكشاف السمات الجديدة للبيئة،وذلك رغبة في التكيف معها، ومن ثم السيطرة على معطياتها. أما من الناحية التطورية فمن المقبول أن نجد أن الأطفال الأكثر حباً للاستطلاع يستكشفون المثيرات الجديدة، وهو الأمر الذي يجعلهم يتعلمون بسرعة.

ويُذكر أن الوظيفة الرئيسية للاستكشاف إنما تتمثل في مساعدة الفرد على اتخاذ السبل التي توصله إلى المعلومات عن البيئة التي لم تكن في متناول يده من قبل وذلك من خلال توضيح التحفيز من جانب الموضوعات المقدمة في مجال المثير. ولذا فإنها تقلل من عدم التأكد من خواص هذه الموضوعات، أو تجعل المستقبلات الحسية على اتصال بالمثيرات الجديدة .

تصنيف السلوك الاستكشافي:

من الجدير بالذكر أن السلوك الاستكشافي يمكن أن يتم تصنيفه بناء على الأشكال التي يتخذها إلى عدة أنماط على النحو التالي:

أ. سلوك تكيف عضو الحس *receptor-adaptation behavior*:

هي تلك التغيرات التي تحدث في توجيه أعضاء الحس، والعمليات الفسيوكيميائية التي تؤثر على حساسيتها.

ب. الاستجابات الحركية *locomotion* :

تتكون مثل هذه الاستجابات من تلك التغيرات التي تحدث في وضع الجسد كله.

ج. *الاستجابات الاستقصائية* *investigatory responses*:

هي المعالجات اليدوية التي يقوم بها الفرد والتي تكون موجهة صوب تغيير مصدر المثير. فضلًا عن ذلك فإن هناك تقسيماً آخر يميز بين الاستكشاف الخارجي *extrinsic* والداخلي *intrinsic* أو بصورة أكثر دقة هو التمييز بين الاستجابات ذات الوظيفة الاستكشافية الداخلية، ومثيلاتها ذات الوظيفة الاستكشافية الخارجية. ويُذكر أن العلاقة بين المحددات الداخلية والخارجية للسلوك تعد من المشكلات الصعبة في نظرية الدافعية،حيث يعد السلوك الاستكشافي في الغالب نموذجا للسلوك ذي الدافعية الداخلية. وتقوم وجهة النظر هذه على أساس تعريف مؤداه أن السلوك ذا الدافعية الداخلية عبارة عن سلوك يحدث لذاته، بمعنى أنه سلوك مستقل عن أي تدعيم أو تعزيز خارجي، وعلى العكس من ذلك فإن السلوك ذا الدافعية الخارجية يحدث للحصول على تدعيم خارجي لا يحصل عليه الفرد إلا من خلال هذا السلوك، ومن هنا فإننا نطلق على السلوك إنه داخلي وفقًا لوظيفة، وغرض، وهدف نماذج معينة من خبرات الشخص وسلوكه، فالسلوك ذو الدافعية الداخلية له وظيفة مستقلة، وله غرض داخلي، ولذا يطلق عليه إنه سلوك ذاتي الهدف *autotelic* بينما نجد أن السلوك ذا الدافعية الخارجية له وظيفة تابعة، ويؤدى إلى أهداف خارجية، وهو وسيلة لغاية، ولذا يطلق عليه إنه سلوك خارجي الهدف.

وهناك تمييز آخر بين الاستكشاف النوعي *specific* والمتنوع *diversive* فوظيفة الاستكشاف النوعي تتمثل في تقديم حافز من مصدر معين، وهو ذلك السلوك الذي تقوم به عندما "تبحث عن" أو "تلقى نظرة عن قرب" على شيء بعينه. أما الاستكشاف المتنوع فهو ما يطلق عليه "الاستجمام" *recreation* أو "التسلية" *entertainment* أو "طلب التغيير" *seeking a change* وعادة ما تتمثل وظيفته في صيانة الحافز حتى يمكن أن يقدم الدرجة المطلوبة من الاهتمام .

كما أن هناك أربع حالات للسلوك الاستكشافي:

١. البحث عن مثير *.stimulus search.*
٢. اليقظة *vigilance.*
٣. الاستكشاف المتنوع *diversive exploration.*
٤. مواجهة طارئة للمثير *incidental stimulus encounter.*

النظريات والنماذج المفسرة للاستكشاف

من منطلق وجهة نظر أصحاب نظرية التعلم الاجتماعي الذين يرون أن السلوك محصلة تفاعل عوامل شخصية وعوامل بيئية، وأن العوامل الشخصية ما هي إلا طاقات كامنة لا تقوم بعملها كمؤثرات إلا إذا تم تنشيطها وإثارتها،فإننا سوف نركز هنا على عرض نظريات التعلم من جهة، والدافعية من ناحية أخرى، والتي تعاملت مع السلوك الاستكشافي الاستطلاعي.

١. السلوك الاستكشافي ونظريات التعلم

أ- نظرية التعلم الاجتماعي

يرى أصحاب نظرية التعلم الاجتماعي أن ما يفعله الوالد قبل وبعد أن يعبر الطفل عن استجابة حب الاستطلاع يؤثر على تكرار هذه الاستجابة، ويوضح باندورا *Bandura* أن التشجيع والمديح يعطى قوة دافعة كبيرة للطفل عندما يقوم بتقليد السلوك المقبول اجتماعيًا، كما أنه يعزز السلوك الاستكشافي. وعلى ذلك فإن البيئة الخاصة بالطفل والتي لم تكن تعنى شيئًا بالنسبة له في بداية ميلاده، تكتسب معنى يجعلها قادرة على تقوية هذا السلوك، أو إضعافه، فوجود المؤثرات، أو غيابها يعمل كمعززات أولية كالابتسام، أو الإيماءات بالموافقة والاستحسان والارتياح المصاحبة لهذه الاستجابة لابد أن تسهل هذا السلوك،وتيسر حدوثه. وقد توصل وايت *White* من دراسته إلى نتيجة مؤداها أن الأمهات الأكثر تأثيرًا في أولادهن يوجدن جواً يساعد على تنمية حب الاستطلاع لدى أطفالهن، حيث كان الأطفال يتعاملون مع الكثير من الأشياء بأيديهم ليفحصوها، وكانت تلك الأشياء مثيرة

للاهتمام ومعقدة، وكان الوالدون يستجيبون لمعظم الأطفال في حماسهم وأفكارهم، وكان مثل هذا التفاعل يتم يوميًا ويستغرق من١٠-٣٠ دقيقة. وقد كشفت هذه الدراسة أن هؤلاء الأطفال الذين تعودوا لمس الأشياء واستكشافها، أظهروا كفاءة عالية في النشاط الاجتماعي، والتعلم في المدرسة، وأن تلك الاستجابة من الوالدين تعلم الصغار أن لهم تأثيرًا على البيئة، وأنهم يستطيعون مواجهة التجارب الجديدة وهو ما يترجم إلى ثقة في النفس في الرشد.

فالشخص الذي يظهر حب الاستطلاع ربما يعمل كنموذج (مثال) لحب الاستطلاع،حتى أن الأطفال ربما يتعلمون تقليد سلوك حب الاستطلاع منه، أو من والديهم إذا كانوا يمثلون ذلك النموذج، وعلى النقيض من ذلك فإن كان الوالدان يستخدمان أسلوبًا عقابيًا، فربما يظهر ذلك الخوف أو القلق، أو العدوانية، وهذه السلوكيات تتناقض وتتعارض مع سلوك حب الاستطلاع.

ب- نظرية التعلم الإجرائي

يمكن أن يعمل أي حدث من وجهة نظر أصحاب نظرية التعلم الإجرائي كمدعم، وفي هذه الحالة فإنه يتبع استجابة معينة، ويزيد بالتالي من معدلها وتكرارها. وعادة ما يكون من شأن تقديم مثل هذه المدعمات الاجتماعية الثانوية كالاهتمام، والمديح، والعاطفة، والإيجابية كالضحكات، والابتسامات، والعناق بعد استجابة حب الاستطلاع اللفظي، والسلوك الاستكشافي أن يؤدى إلى زيادة هذا السلوك، لكن إذ لم يدعم السلوك،يقل استكشاف الكائن الحي، ويقل أيضًا طرحه للأسئلة للحصول على مزيد من المعلومات،وعلى ذلك يعد الإشراط الإجرائي شكلًا من أشكال التعلم، من شأنه أن يلعب دورًا بارزًا في عملية الاستكشاف، حيث يتواتر مع استجابة ما، تصدر تلقائيًا عن الفرد، ويزداد ظهورها في حالة إثابتها أي تعزيزها، فالملاطفة تزيد الاستكشاف،أما عدم الإثابة فيؤدى إلى انطفاء الاستجابة، وعلى ذلك فإننا نجد الطفل في الإشراط الإجرائي يقوم بدور إيجابي في بيئته لتغييرها، أو يقوم بإجراء ما، في هذه البيئة حتى ينال الثواب الذي يتبع ذلك.

ج- نظرية التعلم الكلاسيكي

أصحاب نظرية التعلم الكلاسيكي يرون أن السبب في ظهور الاستكشاف هو وجود مثيرات جديدة، أو غير مألوفة،وإضافة إلى ذلك فإن الأحداث التي ترتبط بالاستكشاف من شأنها أن تعمل كمثيرات شرطية بالنسبة لاستكشاف آخر، وهكذا. كما يمكن أن تعمل التوجيهات، أو الأسئلة، أو الاستكشاف الذي يقوم به شخص آخر للبيئة، كمثيرات لإظهار حب الاستطلاع.

٢. بعض النماذج المفسرة للاستكشاف:

هناك حيرة تسببها تلك الحقيقة التي يتمثل مؤداها في أن حب الاستطلاع يمكن استخدامه على أنه وصف لسلوك محدد، وأيضًا على أنه بناء فرضي يستخدم في سبيل وصف هذا السلوك لدى الفرد. ويذكر برلاين أن هناك قاعدة مؤداها أن حب الاستطلاع يعد بمثابة شرط دافعي للسلوك الاستكشافي. كما أنه يميز بين البناء، والسلوك كمستويين لم يكن دائمًا لهما وجود ثابت لدى الباحثين، وفضلاً عن ذلك فإن سموك، وهولت يريان أن هناك ما يعرف بحب الاستطلاع الظاهر *Manifest Curiosity* وأن السلوك الاستكشافي قد انبثق من الملاحظة المباشرة لأطفال مدرسة اللغات التي أجروا دراستهم عليها.

ومع ذلك يريان أنه ليست له شروط نظرية معينة، ووصفًا الشخص المحب للاستطلاع على أنه:

- يتفاعل إيجابيًا مع العناصر الجديدة، والغريبة، والمتناقضة، والغامضة في بيئته وذلك بالتحرك نحوها، واستكشافها، أو معالجتها يدويًا.
- يبدى رغبة في التعرف على نفسه وبيئته.
- يتفحص بيئته بحثاً عن خبرات جديدة.
- يثابر في فحص واستكشاف المثيرات ليعلم الكثير عنها .

ويمكن النظر إلى النقطتين الثانية والرابعة من منظور شخصي (ميول سلوكية ثابتة نسبيًا) بينما تصف النقطتان الأولى والثالثة نوعين مختلفين من السلوك الاستكشافي، بحيث تشير النقطة الأولى إلى شروط مختلفة للمثير، بينما تحدد الحالة الثانية أنواع النشاط المختلفة الموجهة صوب الموضوع. ومن ثم فإن اعتبار موقف المثير (الملل، السأم) الأحوال الرئيسية لدى الكائن الحي دفع بيني إلى أن يطلق على الحالة الأولى الميل للاقتراب واستكشاف المثيرات الجديدة والمعقدة، بينما توصف الحالة الثانية على أنها الميل لتنوع وتغير الإثارة في ضوء الخبرة التي فقدت جاذبية الجدة. ومن المعروف أن برلاين قد أكد على الحالة الثانية حينما تكلم عن الاستكشاف النوعي والمتنوع.

فالفرد يسعى بفاعلية للتعامل مع الموضوعات الجديدة وغير المألوفة في بيئته. ومن وجهة نظر هذين الباحثين فإن السلوكيات الأدائية التي تتطابق مع هذه الأشكال المختلفة للاستكشاف **عادة ما يكون من شأنها أن تزيد من أو تدعم ما يلي:**

أ. مقدار المدخلات الحسية.
ب. وضوح وحدة الإدراك.
ج. مقدار السلوك اللفظي المستخدم للحصول على المعلومات.

ح. الميل لتجنب الموضوعات أو المواقف المألوفة.

ويبدو أن حب الاستطلاع، أو الاستكشاف يرتبط بتلك المفاهيم الفرضية مثل: الدافع، والحافز، والمنعكس التوجيهي، والحاجة إلى تغير المثير، والدافعية الداخلية، ودافع الكفاءة. ومن ثم ينبغي عدم النظر إلى الاستكشاف على أنه بناء أحادى البعد، فقد وجد لانجين *Langevin* علاقات ارتباط متوسطة بين عدد من مقاييس حب الاستطلاع حيث ارتبطت تقديرات المعلمين مع الذكاء العام بشكل أكبر من ارتباطها بحب الاستطلاع. وحصلت بيرسون على نتائج مشابهة لتلك النتائج إذ وجدت أن البحث عن المثير لم يكن مفهومًا منتظمًا، ولم يرتبط أيضًا بمؤشرات حب الاستطلاع.

إلى جانب محاولات علماء النفس في مجال علم نفس الفارق الذين أكدوا على الفروق الفردية وثبات السلوك في المواقف المختلفة، يميز زوكرمان بين البحث عن الحساسية كسمة وكحالة، حيث يرى أن السمات الشخصية تعبر عن حب الاستطلاع كسمة، أما أهمية المواقف فتعبر عن حب الاستطلاع كحالة دافعية. وهناك محاولات أخرى لوصف السلوك الاستكشافي بلغة المخطط الزمني، حيث يمكن ربط السلوك الملاحظ بعمليات فرضية.

وفي هذا الإطار أوضحت هوت السلسلة المنتظمة للاستكشاف النوعي، والمتنوع، فترى أن الكائن الحي في الجزء الأول للسلسلة السلوكية يكيف نفسه مع الموضوع الجديد أو المعقد، بينما يحاول في المرحلة الثانية أن يجد طرقًا يستخدم فيها الموضوع، أو يوجد مواقف جديدة للمثير: (ما هذا؟ وماذا عساي أن أفعل به؟).

فضلًا عن ذلك يوجز نونالي وليموند كيف أن السلوك الاستكشافي يرتبط بعمليات خفية يفترض وجودها في الشكل التالي :

الزمن ←						
السلوك الملاحظ						
مواجهة المثير	نشاط بحثي	نشاط لعب	سلوك المعالجة اليدوية	فحص إدراكي	سلوك موجه	مواجهة المثير
	ملل	تفكير متوحد	تفكير تحويلي (مرحلة ٢)	انتباه عالي وترميز (مرحلة ١)	انتباه عالي	

عمليات خفية مفترضة المخطط الزمني للسلوك الاستكشافي

نلاحظ في هذا المخطط أن العمليات التي يمكن ملاحظتها، أو التي لا يمكن ملاحظتها لا تنتهي في نفس الوقت، ولذلك فإن الطفل الذي يصل إلى درجة الملل لا يزال يلعب بالموضوع ولو بقدر من الملل، وذلك لفترة ما قبل أن يشرع في البحث عن شيء جديد. وفي بداية سلسلة الاستكشاف ينبغي أن يتسم المثير الذي يواجهه الكائن الحي بالجدة، أو بالتعقيد حتى يظهر السلوك الاستكشافي كنتيجة مباشرة، ويتم تنشيط أعضاء الحس. ويطلق سوكزلوف على هذه العملية: الاستجابة التوجيهية.

ويرى أن الوظيفة الرئيسية للاستجابة التوجيهية،تتمثل في زيادة وتركيز الانتباه. وبعد ذلك تبدأ مرحلة من الاستكشاف البصري للمثير المعين أو للموضوع، وفيها يبذل الكائن الحي جهداً في وضع ذلك الموضوع في مخطط المعنى "الترميز"،وعادة ما يتبع هذه الحالة المعالجة اليدوية للموضوع، ثم يتبع هذه المرحلة الأولى عملية معرفية معقدة التركيب،يحاول الفرد فيها أن يقوم بإدراك العلاقات الوظيفية بين تلك المعاني التي يكون قد تم الحصول عليها من الموضوع.

وفي الحالات التي يصبح فيها السلوك غير نظامي وغير موجه، ويصبح الإمساك بالموضوع مصدرًا لنشاط مسل يتحول الأمر عادة إلى "اللعب" وفي مثل هذه الحالة يصبح الموضوع قليل الأهمية، أو يصبح مصدرا للنشاط الخيالي. أما في نهاية مرحلة اللعب فيصبح النشاط نمطيًا، ومملًا، ويتحول الأمر إلى ما يسمى بالبحث عن تغير المثير، أو يتحول الأمر ببساطة إلى الملل. ويسمى السلوك الناتج عن هذه العملية بالبحث عن الإثارة، أو البحث عن الجدة وهو ما يؤدى إلى مواجهة مع مثير أو حدث جديد وهناك وصف آخر للاستكشاف كسمة، حيث يصف داي *Day* حب الاستطلاع بصورة تشبه النموذج المكعب للذكاء الذي قدمه جيلفورد *Gulford*، إلا أن له ثلاثة أبعاد كالتالي :

١- **اهتمامات معينة:** وهي مساحات تضم عشرة اهتمامات (الاهتمامات التكنيكية، والاهتمامات الفنية، والاهتمامات الاجتماعية).
٢- **المصدر المفضل للتحفيز والإثارة:** وتمثل الجدة، والغموض، والصعوبة المصادر الثلاثة للإثارة في هذا البعد.
٣- **النموذج المفضل للنشاط الاستكشافي:** ويعني نوع النشاط الاستكشافي، ويضم الرجوع إلى المصادر الأدبية (طرح الأسئلة)، والملاحظة(انتباه عال)، والقبض القوى على الأشياء، والتفكير والذي يمثل أنشطة داخلية تؤدى إلى فهم الموقف عن طريق مقارنة إعادة تقدير وإدراك المعلومات الدخيلة بتلك المعلومات الموجودة في المخزون المعرفي.

ويذكر داي *Day* صراحة أن هذا النموذج هو تعريف إجرائي لحب الاستطلاع، بينما ينتقل كريتلر، وكريتلر تمامًا من الافتراضات الرئيسية لنظرية الدافع مؤكدين بدلًا منها على عمليات معرفية في نمو السلوك الاستكشافي. وقد أجرى الباحثان في أول دراسة في هذا الموضوع، بطارية من ١٩ اختبارًا لحب الاستطلاع على ٨٤ طفلًا من الجنسين في الصف الأول تتراوح أعمارهم بين ٦.٦ إلى ٨.٤ أعوام.

وأظهر التحليل العاملي وجود عدد من العوامل لحب الاستطلاع من بينها ما يلي:

(١) حب الاستطلاع القائم على المعالجة اليدوية.
(٢) حب الاستطلاع المفاهيمي.
(٣) حب الاستطلاع الإدراكي .
(٤) حب الاستطلاع للشيء المعقد .
(٥) حب الاستطلاع التفاعلي ـ التكيفي.

وفي محاولة لربط مجالي حب الاستطلاع والدافعية من ناحية، وحب الاستطلاع وحب الجمال من ناحية أخرى، قدم ولويل اقتراحًا بنموذجين متميزين للاستكشاف أحدهما استقصائي *inspective* والآخر وجداني *affective* وعلى الرغم من أن الأول يمثل نشاطًا يهدف إلى الحد من عدم التأكد أو الصراع، فإن الآخر يشتمل على العناصر السلوكية المؤثرة مثل التأمل، والاستمتاع، والسعادة.ويمكن اعتبار كلا النموذجين للاستكشاف بمثابة نموذجيين كليين تكميليين، حيث يكمل أحدهما الآخر .

نمو السلوك الاستكشافي وتطوره :

يُذكر أن نمو السلوك الاستكشافي خلال العام الأول من عمر الطفل يمر بمراحل ثلاث، تتشكل على أثرها معرفته بسمات العالم الخارجي من حوله، وبالعلاقة بين الأحداث، ويتعرف كذلك على قدراته التي تمكنه من معالجة الموضوعات والتدخل في الأحداث. ولا يمكن لنا أن ندعي أن هذه المراحل الثلاث يمكن النظر إليها على أنها مراحل للنمو، إنما تختلف من طفل إلى آخر حيث تعتمد على نمو الطفل ذاته. ومع ذلك فهذه المراحل تسير بشكل تتابعي، بحيث يعطى للنمو اتجاهًا يوضح إلى أي مدى تتعاون النظم السلوكية، والإدراكية في النمو لتؤدى في النهاية إلى النمو المعرفي.

وفيما يلي عرض لتلك المراحل الثلاث:

المرحة الأولى: الأطفال حديثو الولادة يستكشفون الأحداث neonates explore events:

تبدأ هذه المرحلة منذ الميلاد،وتمتد إلى ما يقرب من الشهر الرابع من عمر الطفل، ويركز الطفل انتباهه أثناء هذه المرحلة على الأحداث في البيئة من حوله وذلك في حدود المجال البصري. ويحاول الطفل الحصول على المعلومات عن طريق التحرك نحو الموضوعات الواقعة في مجاله البصري، حيث تصبح لديه القدرة على تتبع الموضوعات المتحركة،ومن هنا

يمكن النظر إلى السلوك الاستكشافي في هذه المرحلة على أنه يبدأ من الانتباه البصري للموضوعات، ثم التحرك نحوها، ثم الإمساك بها وتحسسها بالفم.

المرحلة الثانية: الانتباه إلى معطيات البيئة وإلى السمات المميزة للموضوعات

attention to affordances and distinctive features of objects

تبدأ هذه المرحلة منذ الشهر الخامس من عمر الطفل، ويطلق عليها مرحلة الانتباه للموضوعات، فالطفل في هذه المرحلة لديه القدرة على الوصول إلى الموضوعات المختلفة والإمساك بها،حيث لم يعد الطفل معتمداً على الغير كي يحضروا له مثل هذه الموضوعات، ويجعلوها قريبة منه، إذ إنه يكون حينئذ قادرًا على الوصول إليها، والقبض عليها، وإلقائها، وهزها، وما إلى ذلك. ولهذه السلوكيات نتائج معرفية تتعلق في الواقع بخصائص الموضوعات، حيث عادة ما يكون بإمكان الطفل في هذه المرحلة تعلم ما تقدمه الموضوعات ومعرفة سماتها المميزة، ومن ثم تكون النتائج المعرفية لهذه المرحلة عديدة، حيث يعرف الطفل الموضوعات، وما يفعله بها وهو ما يقدم للطفل أشياء ذات معنى.

المرحلة الثالثة: الاستكشاف الحركي ـ اكتشاف البيئة

ambulatory exploration-discovering the layout

هي تبدأ في حوالي الشهر التاسع من العمر، وفيها يصبح الطفل مؤهلًا للنظر إلى الموضوعات، والاستماع إليها، ووضعها في فمه، ولمسها، ومعالجتها يدويًا، والقيام بكل أشكال الاستكشاف الفعال لسماتها، ويعد هذا هو الوقت الذي يوجه الطفل فيه انتباهه إلى المكان الذي يحتويه، ويحتوى موضوعات أخرى، ويعطى خلفية عن الأحداث. فالطفل في هذه المرحلة يصبح قادرًا على الحركة، وتعمل الحركة الذاتية التلقائية على تمكين الطفل من اكتشاف البيئة الممتدة أمامه حول الجوانب وخلف الشخص ذاته، وخلف العوائق، وبالتالي يستطيع الطفل اكتشاف الأماكن التي تساعده على الهروب والتخفي فيها.

وقد تم تناول نمو السلوك الاستكشافي، وحتى نكون أكثر دقة، نمو الانتباه الاختياري،وذلك عن طريق البحث حيث،يتطور ذلك من الاستكشاف الإدراكي إلى البحث المنطقي. فالاستكشاف الإدراكي يكون تلقائيًا وأقل تنظيمًا بينما يكون الاستكشاف الإدراكي متباعداً، وتحدده المثيرات الخارجية. ونظرًا لإمكانية ملاحظته بطريقة مباشرة فمن الممكن أن تتم إثارته عن طريق حب الاستطلاع أو الملل، أما من ناحية تقديم المعلومات فإن وظيفته عادة ما تكون مكملة وليست أدائية. وعلى العكس فإن البحث المنطقي يبدو نظاميًا وجيد

التخطيط إلى حد ما، ويمكن الاستدلال على الأغراض المضبوطة مباشرة من استمرارية السلوك، ومن ثم فعادة ما يكون له هدف موجه،كما يكون تقاربيًا قياسًا بالسلوك الاستكشافي، فالبحث المنطقي له خاصية العمل، وهو أدائي بمعنى أن المعلومات التي يمكن الحصول عليها من خلاله تسهم في ضبط السلوك ذي الهدف الموجه وفي صنع القرار. وهذا الأخير يشير إلى الحقيقة التي يتمثل مؤداها في أن البحث المنطقي يمكن استثارته خارجيًا بينما تكون الدافعية بالنسبة للسلوك الاستكشافي داخلية وذلك إلى حد ما.

وقد بحث بيلسكى ورفاقه *Belsky et al* في نمو السلوك الاستكشافي الذي يرون أنه يتطور من الاستكشاف إلى اللعب، حيث درسوا التغيير في الأسلوب الذي يعالج به الأطفال أدوات اللعب، وقد انطلقوا من وجهة نظر بياجيه *Piaget* الذي أوضح أن الأسلوب الذي يستكشف به الأطفال عالمهم، يمكن أن يعمل كنافذة على النمو المعرفي خاصة فيما يتعلق بالجانب العملي للذكاء. وقد أوضح بليسكى ورفاقه أن السلوك الاستكشافي للطفل في شكله المبكر يعد غير متمايز *undifferentiated*،حيث نجد الطفل يعمل على (وضع الشيء في الفم، والمعالجة اليدوية البسيطة، ووضع الشيء بجوار شيء آخر) بمعنى أنه يكون غير محدد بالموضوع الذي يعالج يدويًا أثناء هذه الفترة الموضوع هو ما أقوم به".

ومع مرور الوقت يتم تعديل هذا الاستكشاف إلى حد أن سلوكيات الطفل تصبح أكثر تكيفاً لكي تناسب تلك السمات المحددة للموضوع، ويبدو أن السؤال الذي يتمثل في **"ما هذا، وما عساى أن أفعل به؟"**هو الذي يوجه الطفل في آخر الأمر حيث تنتقل الأنشطة بعد ذلك إلى أبعد من اكتشاف خصائص الموضوعات لتبلغ استخدام المعرفة الموجودة قبل ذلك في معالجتها يدويًا (اللعب الإيهامى)، فالطفل لم يعد يستكشف فقط،ولكنه يلعب، لأن السلوك وتوابعه لم تعد تحت سيطرة المثير، ولكنها تصبح تحت سيطرة الفرد **"ماذا عساى أن أفعل بالموضوع؟"**. وقد اتضح أنه في الربع الأخير من العام الأول من عمر الطفل وحتى مستهل السنة الثانية،يصبح لعب الطفل معقدًا إلى حد ما، حيث يتغير من المعالجة اليدوية البسيطة وغير المتمايزة إلى استكشاف الخصائص الفريدة للموضوع، وإلى اللعب الإيهامى الذي يتضمن سلوكًا أكثر تعقيدًا.

وقد تم تحديد النظام الاستكشافي للأطفال من سن ٤-١٢ سنة على النحو التالي:

أ. مرحلة تفضيل التعقيد لكل من العينين والأذنين.
ب. مرحلة التفاعل مع كل ما هو جديد.
ج. مرحلة العلاقة بين عمق وسعة نمط إستراتيجية البحث المتبع في الاستكشاف.

د. مرحلة توزيع أو انتشار الأسئلة داخل مواقف الاستكشاف.
ه. تباين الجنسين في الاستكشاف.

ومن جهة أخرى فإن نظام الاستكشاف يشتمل على سلوكيات متنوعة تتغير أثناء فترات النمو المختلفة. وفي هذا الإطار فإن أول نظام استكشافي أثناء تطور الفرد يتعلق بالاستكشاف البعيد مثل الانتباه البصري، والفحص البصري، والاستماع، والإصغاء، كما تختلف نظم الانتباه من الميلاد فصاعدًا حيث يظهر بعد ذلك عنصر جديد من عناصر النظام الاستكشافي هو الاستكشاف اللفظي، وبالتحديد طرح الأسئلة أثناء مرحلة الطفولة، وتصير المعالجة اليدوية للموضوعات هي المسرح الذي يحدث فيه الاستكشاف. وعادة ما تشتمل المعالجة اليدوية على سلوكيات تمثل اللمس، واختبار الأسطح، والقيام بتحركات تساعد الطفل على فهم وظيفة الموضوعات أثناء مرحلة النمو، ثم تتوحد هذه الأشكال المختلفة للسلوك في استراتيجيات سلوكية معقدة تشكل السلوك الاستكشافي.

نواتج السلوك الاستكشافي:

يحاول العديد من العلماء في إطار نظريات مختلفة أن يحددوا وظيفة معينة ومحددة للسلوك الاستكشافي، وهم في ذلك يحاولون أن يجدوا إجابة محددة للسؤال "هل السلوك الاستكشافي يساعد الفرد على التكيف مع المواقف المتغيرة في البيئة، وهل هو ضروري لبقائه؟". إلا أن الإجابة على هذا السؤال تختلف من فرد إلى آخر، فالاتجاه السائد هو أن لكل سلوك نواتج على الأقل بالنسبة لخبرات الفرد، أما عن نواتج الاستكشاف فإن المعلومات هي النتيجة الفورية التي يحصل عليها الفرد من استكشافه، وعادة ما تقوم هذه المعلومات بوظيفة جوهرية تتمثل في إشباع حاجة معينة مما يؤدى إلى الحد من حالة عدم التأكد أو الصراع، وإلى تكيف الأبنية المعرفية لأحداث البيئة وفقًا لقواعد سليمة. فمن خلال الاستكشاف لا يحصل الفرد على المعلومات فقط، بل يستعيد النظام الفرضي توازنًا يكون قد أفتقده نتيجة لقلة المعلومات،حيث يختلف هذا النظام على أثر الحصول على المعلومات من خلال الاستكشاف بصورة كلية عنه قبل الاستكشاف، **إذ إنه قد يمر بطورين من جراء ذلك هما:**

أ- تزداد احتمالية ردود الأفعال الاستكشافية .
ب- يصبح لدى النظام الفرضي درجة عالية من التمييز بين الأشياء المختلفة. كما يقل على أثر الاستكشاف الخوف من المواقف الجديدة، أو الخوف من الموضوعات الجديدة. وهذا يؤدى بدوره إلى التفاعل الإيجابي مع البيئة، ومن ناحية أخرى تزداد قدرة الفرد (الكائن الحي) على التفاعل مع المعلومات المتناقضة والمشكلات

ت- المتباينة، مما يدفع تلك العمليات إلى القيام بدور كبير في مساعدة الكائن الحي على النمو.

أما السؤال الذي يطرح نفسه دائمًا، والذي يتمثل في تلك العوامل، والمواقف المختلفة ذات التأثير على ظهور مثل هذه العمليات فلا يزال حتى الآن غير واضح في مجال حب الاستطلاع.

علاقة الاستكشاف ببعض المتغيرات الأخرى:

أ. العلاقة بين الاستكشاف واللعب:

من أول نظرة على الاستكشاف واللعب نجد أنهما يمثلان بشكل واضح نوعين من السلوك، يختلف أحدهما عن الأخر، وذلك من الناحية اللغوية، ولكن يجد الفرد صعوبة في التوصل إلى تعريف واضح لهما من حيث السمات المميزة لكل منهما. ومع ذلك يمكن التمييز بين الاستكشاف واللعب وفقًا لما يراه الباحثون الذين انشغلوا بهذا التمييز حيث يرون أن الاستكشاف يوجهه السؤال "ما هذا الموضوع، وما فائدته؟، وفي تلك الحالة يكون المثير هو الذي يتحكم في السلوك الاستكشافي، حيث يقوم الفرد بهذا السلوك بغية الحصول على معلومات عن تلك السمات المميزة لهذا المثير. وعلى النقيض من ذلك فإن اللعب يوجهه السؤال "**ماذا عساي أن أفعل بهذا الموضوع؟**". وعلى هذا الأساس يحدث الاستكشاف عندما تكون الموضوعات غير مألوفة وغير مفهومة، وتتمثل وظيفة الاستكشاف هنا في التقليل من عدم التأكد، بينما يحدث اللعب على الجانب الأخر عندما تكون الموضوعات مألوفة، وتتمثل وظيفته في الإبقاء على مستوى معين من الإثارة. وبذلك فإن اللعب على عكس الاستكشاف يؤدي إلى حدوث السيطرة من جانب الكائن الحي وليس المثير. ويرى بعض الباحثين أن اللعب يتبع الاستكشاف من حيث الزمن، فعندما يجد الطفل شيئًا جديدًا مسليًا فإنه يفحصه أولًا (ينظر إليه، ويقترب منه، ويلمسه، ويسأل عنه)، وبعد أن يعتاد عليه يبدأ في اللعب به. ومع ذلك فإن مثل هذه الفروق بين الاستكشاف، واللعب هي فروق نظرية في الأساس، لأنه لم تجر أي تجارب في هذا الشأن سوى بضع حالات قليلة، وعلينا أن ندرك إذن أنه عندما يلعب الطفل بالأشياء فإنه لا يبحث بالضرورة عن معلومات عن هذه الأشياء، أو العكس.

ب. العلاقة بين الاستكشاف والذكاء:

وجد بعض الباحثين علاقة دالة بين الذكاء (حاصل الذكاء اللفظي وغير اللفظي، كما يقاس ببطارية اختبار ثورنديك) وتقديرات حب الاستطلاع،حيث يتفاعل الذكاء فيمثل هذه الحالة مع السن. ومع ذلك فلم تؤكد نتائج الدراسة التي أجراها أبيلستك مع وودروف هذه النتائج،بينما وجد أكر،وماكرينولدز *Acker& McReynolds* باستخدام اختبار الصور الغامضة *obscure figures*

علاقة إيجابية بين الذكاء المتنبأ به، وبين حب الاستطلاع، ووجد إناجاكى، وهانتن علاقات ارتباطيه دالة بين طرح الأسئلة،والذكاء كما يقاس باختبار النموذج (ب) الجديد للذكاء لتاناكا *New- Tanaka B- type Intelligence Test* حيث وجدت علاقة إيجابية بنسبة كبيرة بين حب الاستطلاع والذكاء بمعناه الواسع عند قياس المتغيرات غير المطابقة لعوامل الذكاء الكلاسيكي، كما توجد علاقة إيجابية بين سرعة القراءة وحب الاستطلاع، وبين مقدار المعلومات التي يتم استيعابها وحب الاستطلاع، وإلى جانب ذلك تستخدم تقديرات المعلم كمقياس لحب الاستطلاع على الرغم من أن صدق هذا المنهج يعد محل نقاش، حيث أوضح كوى أن المعلمين يقدرون حب الاستطلاع لدى تلاميذهم وفقًا لمعايير الذكاء، ومن ثم فإنهم عادة ما يصفون الأطفال الأذكياء بأنهم محبون للاستطلاع.

ج. العلاقة بين الاستكشاف والابتكار

يعرف تورانس التفكير بأنه عملية تجعل الفرد ذا حساسية للمشكلات، والثغرات التي توجد في المعرفة، والعناصر المفقودة وعدم التجانس، وما إلى ذلك مما يجعله قادرًا على تعيين الصعاب، والبحث عن حلول، والتخمين، أو صياغة الفروض حولها، واختبارها. ويذهب إلى أن دافع حب الاستطلاع يشكل جانبًا هامًا من ابتكاريه التلاميذ، وأوضح أنه على الرغم من أن بعض المعلمين يعطون حب الاستطلاع قيمة عظيمة، إلا إنه في كثير من الحالات لا نجد أن أفضل التلاميذ في التفكير الابتكارى، هم الأفضل في دافع حب الاستطلاع، ومع ذلك فإنه يشير إلى أن حب الاستطلاع والتعطش للمعرفة يدفعان الإنجازات الابتكارية حتى لدى صغار الأطفال

ومن وجهة نظر بينيه، وما كان يعتبر السلوك الاستكشافي مكونًا أساسيًا للتفكير الابتكارى، فقد وجدا أن هناك علاقة إيجابية دالة بين حب الاستطلاع، وبين قدرة الأصالة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بوجه خاص، ولم يجدا مثل هذه العلاقة لدى تلاميذ الصف الرابع، وقد فسر هذه النتيجة باعتبارها ترجع إلى نقص كفاءة التلاميذ الأصغر في التعبير عن أنفسهم من خلال الكتابة.

ومن جهة أخرى اعتبر ماو، وماو أن حب الاستطلاع يعد مظهرًا للابتكار وحل المشكلات. ومن الأشياء الملفتة للنظر في هذا المجال، أن نقطة البداية في الدراسات العلمية الحديثة حول الإبداع تعود إلى عام ١٩٥٠ وهو التاريخ الذي ألقى فيه *Guilford* خطابه الرئيس أمام جمعية علم النفس الأمريكية، وعرض فيه تصوره حول قدرات الإبداع، وطالب بالمزيد من الاهتمام بهذا الجانب من سلوك الإنسان، ويعد هذا التاريخ هو نفس تاريخ الاهتمام العلمي الحديث بموضوع حب الاستطلاع والسلوك الاستكشافي.

في هذا الإطار يميز داى *Day* بين ثلاث علاقات ممكنة بين الابتكار والاستكشاف على النحو التالي:

- يفضل الأفراد المبدعون بيئات بها درجة عالية من التغير.
- يحصل الأفراد المحبون للاستطلاع على درجات عالية على اختبارات الابتكار.
- للأفراد المبدعين والمحبين للاستطلاع عدد من الخصائص المشتركة.

وطور بارون *Barron* طريقة تقوم على التفضيل للتعقيد واللاتناسق، يفترض أنها تقيس الاستعداد للسلوك المبدع. واتضح على أثرها أن هناك علاقة ارتباطية قوية بين مقياس الرسم لبارون - ويلش *The Barron- Welsh Art Scale* ومقياس حب الاستطلاع الإدراكي. وقد انتهى إلى أن حب الاستطلاع والذكاء هما شرطان مستقلان ولكنهما ضروريان للإنجاز، ووفقًا لما ذكره لاونفيلد وبريتين *Lowenfeld& Brittain* وهما من العلماء المشهورين المتخصصين في الإبداع وفى فنون الأطفال، فإن الإبداع يظهر لدى الأفراد الذين يتوافر لديهم الدافعية وحب الاستطلاع والخيال.

ويتجلى ذلك الأمر بوضوح في سلوكيات معينة يأتي في مقدمتها سلوكيات من قبيل ما يلي:

- البحث والاكتشاف عن الإجابات والحلول للأسئلة والمشكلات.
- القيام بإعادة تنظيم عناصر المشكلات الحالية لاكتشاف علاقات جديدة، ومن ثم الحلول الجيدة لها.
- التمتع بقدر كبير من الانفتاح على المجهول أو الجيد.
- الاتصاف بالمرونة واللامجاراة وعدم الجمود.
- القدرة على التعبير عن الذات والتمتع بالأصالة.
- استخدام أشكال التفكير التباعدي *divergent* بشكل يتفوق على استخدامهم لأشكال التفكير التقاربي convergent thinking.

د. العلاقة بين الاستكشاف والقلق

ارتبط مفهوم القلق بحب الاستطلاع والاستكشاف مبكرًا، فالغرابة لا ينتج عنها حب الاستطلاع فقط، ولكنها تعمل على إيقاظ الخوف أيضًا، ومن ثم يصبح من الضروري اكتشاف الشروط التي يكون رد الفعل الذي يتعلق بها هو الخوف،أو حب الاستطلاع كاتجاه طبيعي للغرباء. ومن الممكن أن يوجد في التحليل النهائي علاقة داخلية بين السلوكين اللذين يظهران على أنهما نقيضان لأول وهلة، كما يعد غياب السلوك الاستكشافي في مواقف معينة

نتيجة للقلق والعمليات الداخلية المرتبطة به. وحينما يشعر الفرد بأي نقص، أو خطأ، أو شيء مفقود، أوفي غير موضعه فإن ذلك من شأنه أن يزيد من توتره، ومن ثم فإنه يحتاج إلى القيام بشيء معين لإزالة مثل هذا التوتر، ولذلك يبدأ البحث والتقصي، وطرح الأسئلة، واستخدام الأشياء، والقيام بالتخمينات، وما شابه ذلك ويبقى هذا التوتر حتى يختبر الفرد ما اكتشفه.

ويُذكر أن المبتكرين لديهم رغبة في التعايش مع التناقض وعدم التأكد، والتغلب على طغيان المجهول كما يتحدد في رؤية اللاوضوح فيما يراه الآخرون واضحًا، ومسألة الواقع الراهن وعدم الرضا بما هو كائن، وهذا هو ما يفسر القلق الذي يكشف عنه المبتكرون الذين يجدون مخرجهم من خلال إعادة بناء وتشكيل الواقع وليس الهروب منه.

ه. العلاقة بين الاستكشاف ومفهوم الذات

يفترض واضعو نظريات الدوافع أنه كلما استكشف الطفل كلمة، فإنه يدرك أن له سيطرة على بيئته، وبالتالي يبدأ تطور شعوره الإيجابي لفهمه لذاته. وقد اتضح أن الفرد الذي لديه تقدير ضئيل لذاته عادة ما يتجنب الفشل، ويميل إلى أن يضع لنفسه أهدافاً بسيطة لأنه لا يريد أن يثبت ذاته. وعلى الجانب الآخر وجد ماهن أن الأفراد الذين يتسمون بقدر مرتفع من قبول الذات لديهم الرغبة في إثبات ذواتهم.

وفي دراسة عن الكفاءة استنتج وايت أن الكفاءة هي المحصلة الشائعة للاستكشاف البصري، والنشاط والمعالجة اليدوية التي تعد بمثابة أمور، أو متغيرات ترتبط بما يسمى حب الاستطلاع، واستطرد قائلًا: إن كل هذه السلوكيات لها دلالة بيولوجية إذ إنها جميعًا تشكل جزءًا من تلك العملية التي يتعلم الطفل بموجبها أن يتفاعل مع البيئة على نحو مؤثر.

أهمية حب الاستطلاع في علاج تشتت الانتباه و النشاط الزائد لدى الأطفال

من المحتمل أن ينتبه الطفل و يوجه انتباهه إلى الأشياء التي تتمتع بالجدة، و الجدة *Novelty* الموضوعات غير مألوفة وغير مفهومة وتتمثل وظيفة الاستكشاف هنا في التقليل من عدم التأكد. و الطفل عندما يستكشف الأشياء، فهو بالضرورة يبحث عن معلومات، ويحل مشكلات، و هذا من شأنه أن يقلل من حدة النشاط الزائد لديه، و بالتالي يرفع من مستوى الانتباه لديه.

الفصل السادس
تدريبات حب الاستطلاع

التدريب الأول:

(١) الصور المُخبّأة

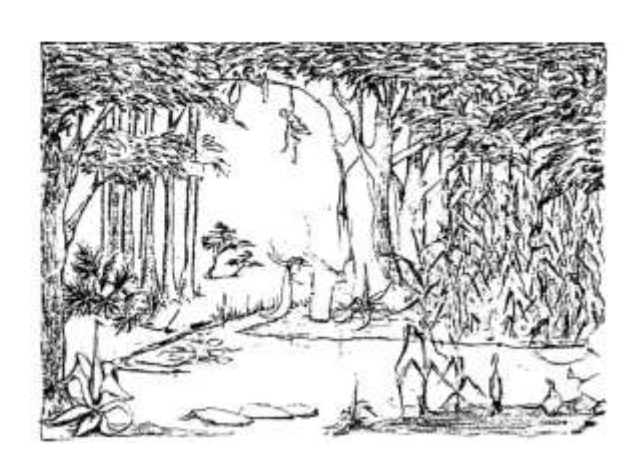
الهدف:

- ✓ تنمية الاستكشاف البصرى للاشياء
- ✓ القدرة على تنظيم المجال الادراكى

التعليمات

سوف يُعرض عليك مجموعة من الصور. حاول أن تقدم الاجابة لما يُطلب منك فى كل صورة.

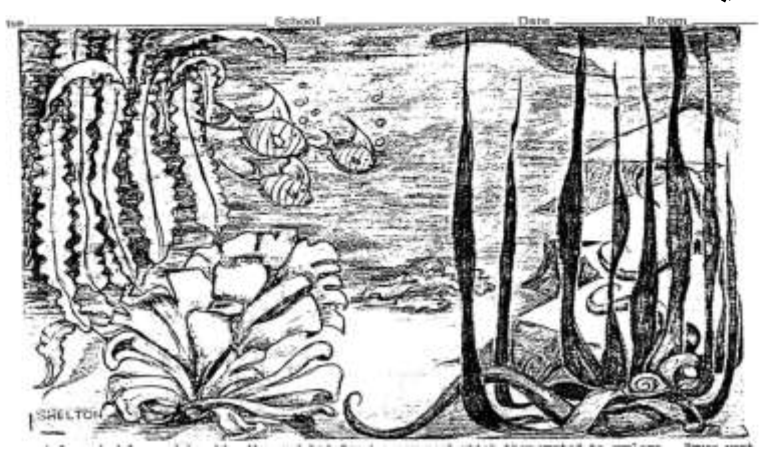
الصورة الاولى



قصة الصورة

ذهب أحمد ووليد مع والديهما الي افريقيا. استأجر والدهما قاربًا لينزلوا به الى النهر. هذا النهر كان يمر على غابة كثيفة. فجأة صاح وليد " أرى ست حيوانات بحرية" فرد عليه أحمد قائلًا: "أما أنا، فأرى سبعة". الآن جاء دورك كم حيوانًا بحريًا تستطيع أن تراه فى الصورة. ضع دائرة حول كل حيوان بحرى تراه.

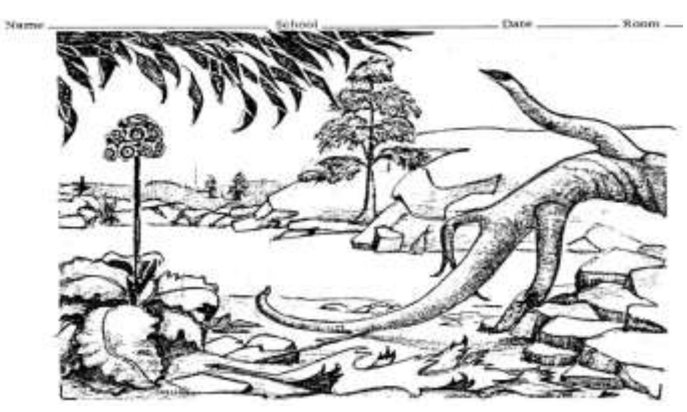
الصورة الثانية



قصة الصورة

تعلم سامى و عادل الغوص فى أعماق البحار. و فى يوم من الايام وجدا بركة عميقة المياة. غاص سامى الى القاع. و عندما عاد أخبر عادل عن الحيوانات التى رآها. فنزل عادل هو الاخر و رأى حيوانات بحرية أيضًا. جاء دورك. ضع دائرة حول كل حيوان بحرى يمكنك رؤيته فى الصورة.

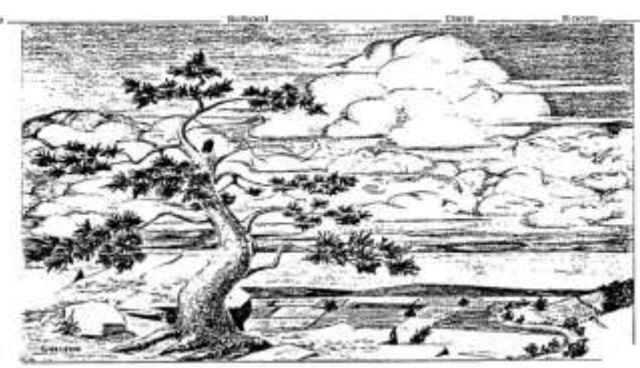
الصورة الثالثة



قصة الصورة

ذهب سمير ومنير الى الهند لقطع النباتات التى تشبه رؤوس السهام. وجد سمير ستة نباتات بينما وجد منير خمسة. جاء دورك. ضع دائرة حول كل نبات يشبه رأس السهم فى الصورة التى أمامك.

الصورة الرابعة



قصة الصورة

أنا أحب شكل السحاب. وأكيد أنت أيضًا. فى يوم من الايام، عندما كانت هناك سحب كثيرة، نظرت فرأيت فيها وجوه كثيرة. جاء دورك. أنظر إلى السحب التى فى الصورة، و ضع دائرة حول كل وجه تراه.

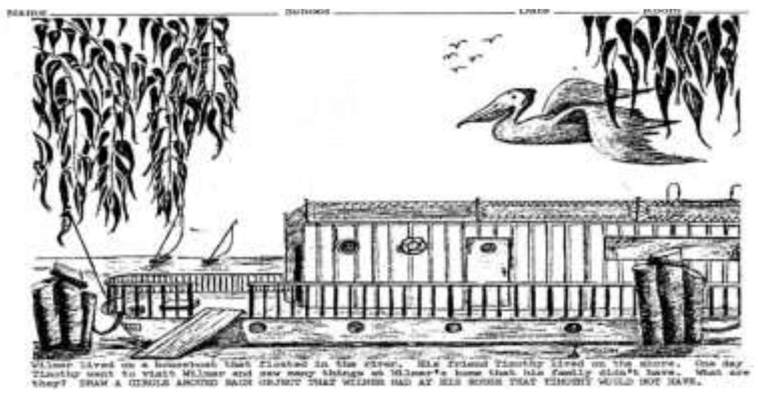
الصورة الخامسة



قصة الصورة

تهوى سلوى جمع الحشرات من على الاشجار. و فى يوم من الايام، صعدت فوق شجرة فوجدت حشرات كثيرة على فرع من فروعها. جاء دورك. أنظر الى الشجرة. كم حشرة يمكنك رؤيتها على الشجرة. ضع دائرة حول كل حشرة تجدها.

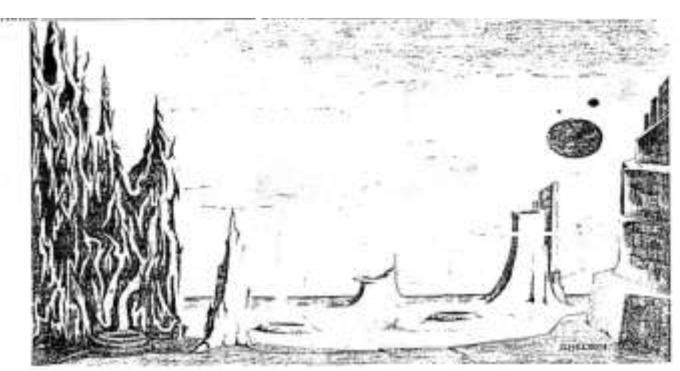
القصة السابعة



قصة الصورة

تعيش سوزان مع أسرتها فى بيت فى النهر. و فى يوم من الايام ذهبت صديقتها منى لرؤيتها، فوجدت أن فى هذا البيت أشياء ليست فى بيتها. جاء دورك. ضع دائرة حول الاشياء التى قد لا تكون فى بيت منى.

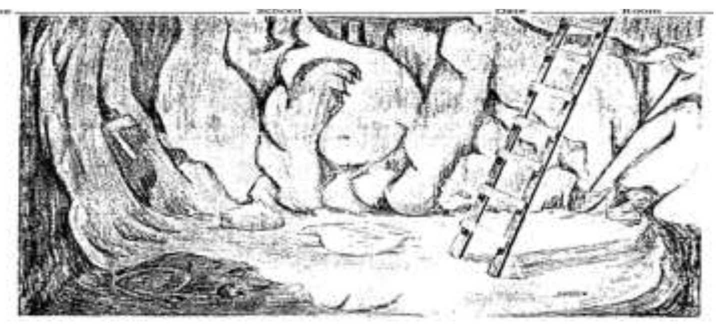
القصة الثامنة



قصة الصورة

ذهب رواد الفضاء فى رحلة استكشافية الى كوكب المريخ. أثناء هبوطهم بالسفينة الفضائية، رأوا كائنًا حيًا يتحرك. كان هؤلاء الرواد يعلمون بأنهم قد يرون كائنات حية هناك. جاء دورك. ضع دائرة حول الكائن الحى الزى رأوه.

الصورة التاسعة



قصة الصورة

فى موسم جاف، لم يكن هناك ماء فى البئر. قرر تامر أن ينزل الى قاع البئر. وعندما نزل الى هناك، اندهش لانه رأى شيئًا عجيبًا. الآن جاء دورك. انظر إلى الصور، و ضع دائرة حول الشىء العجيب الذى رأه تامر.

التدريب الثانى

(٢) أيهما تريد أن تتحدث عنها؟

- ✓ **الصور ثنائية البُعد**

الهدف :

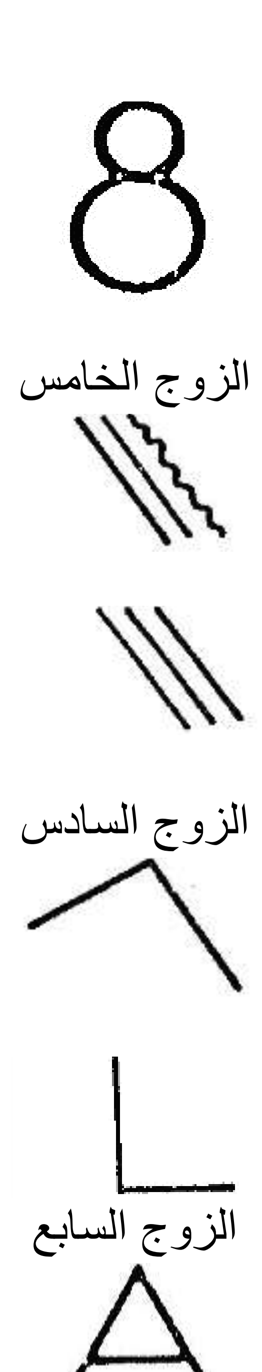
- ✓ تنمية الاستكشاف البصرى للاشياء
- ✓ القدرة على تنظيم المجال الادراكى

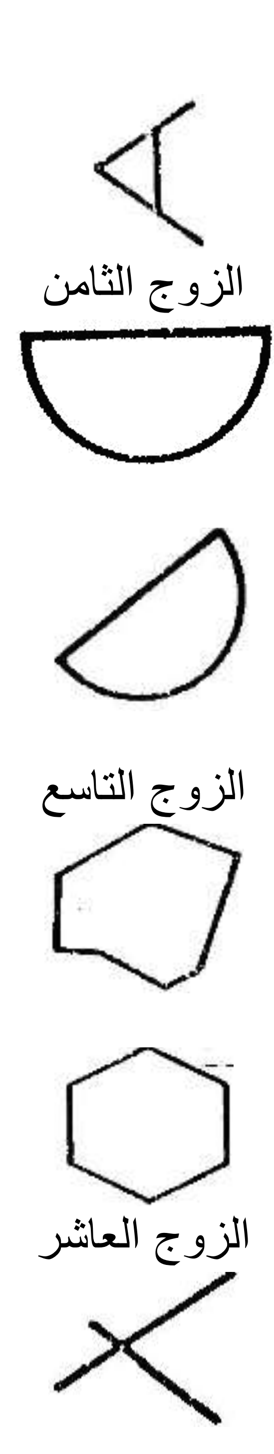
التعليمات :

سوف يُعرض عليك مجموعة من الصور فى أزواج. لكل صورة فى كل زوج قصة. لو قلت لك أنه مسموح لك أن تسمع قصة واحدة عن أحد الصور فى كل زوج. أيها ستختار؟

الزوج الأول


الزوج الثانى
الزوج الثالث
الزوج الرابع

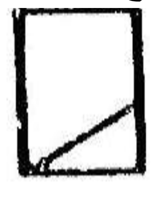

الزوج الخامس
الزوج السادس
الزوج السابع


الزوج الثامن
الزوج التاسع
الزوج العاشر



الزوج الحادى عشر

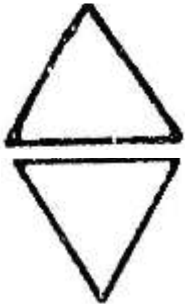




الزوج الثانى عشر



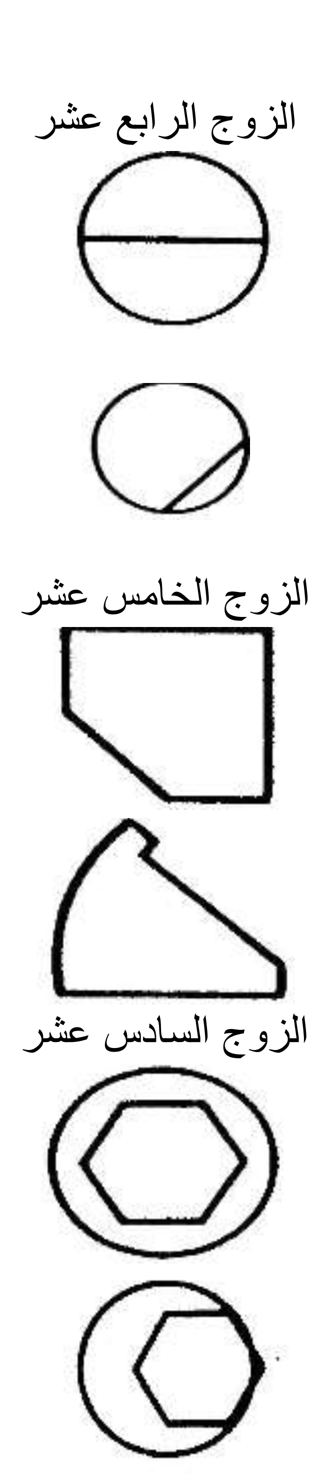
الزوج الثالث عشر



الزوج الرابع عشر

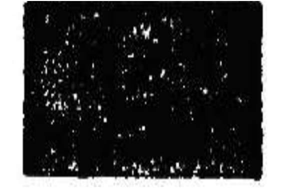
الزوج الخامس عشر

الزوج السادس عشر





الزوج السابع عشر



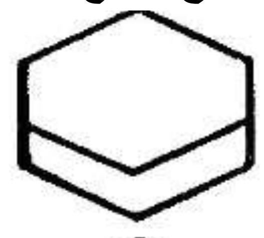


الزوج الثامن عشر



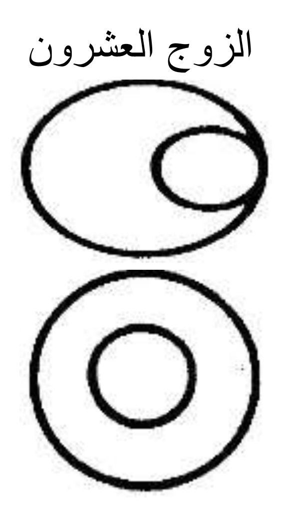


الزوج التاسع عشر



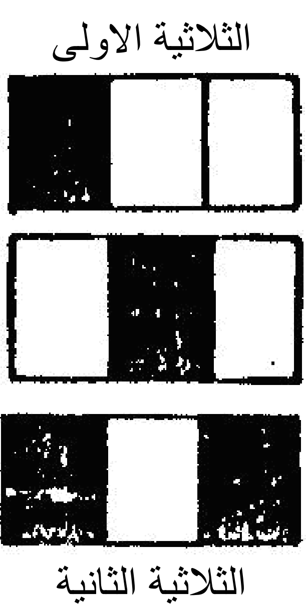


الزوج العشرون

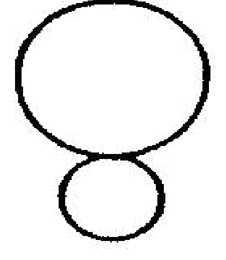


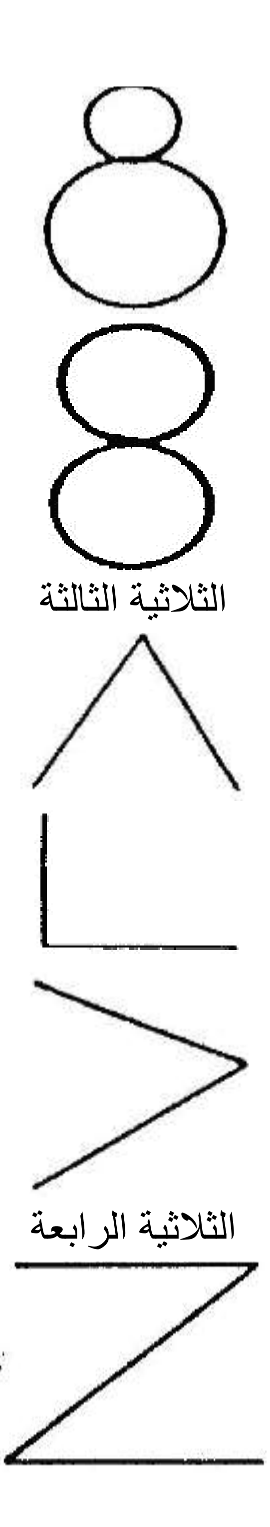
✓ **الصور ثلاثية البُعد**

الثلاثية الاولى

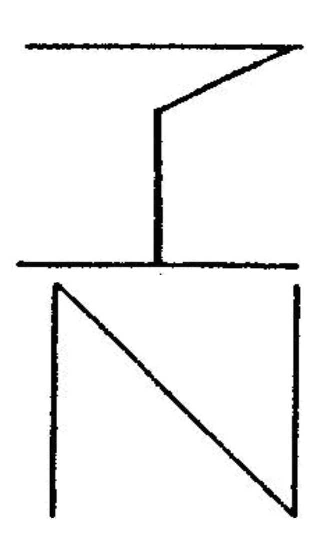


الثلاثية الثانية

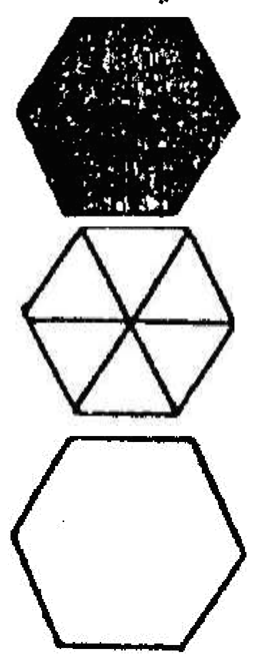




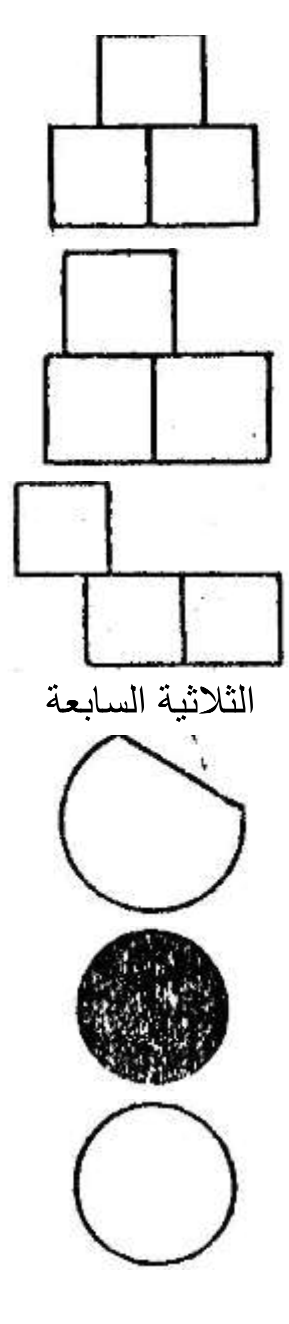
الثلاثية الثالثة
الثلاثية الرابعة



الثلاثية الخامسة

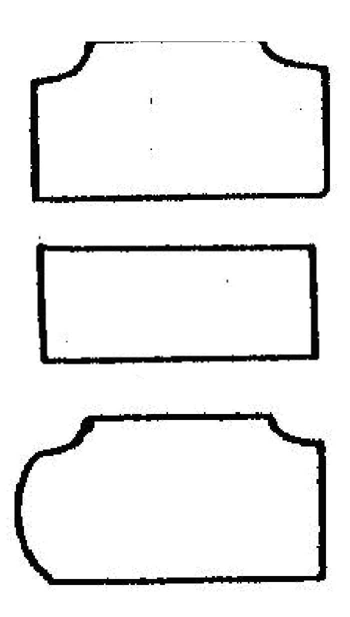


الثلاثية السادسة

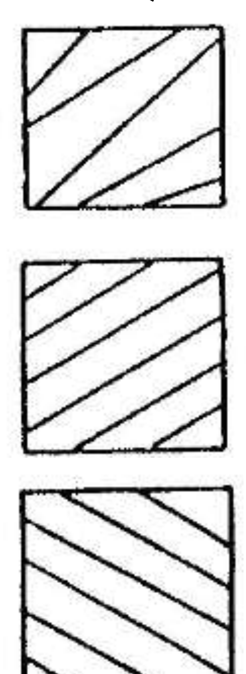


الثلاثية السابعة

الثلاثية الثامنة



الثلاثية التاسعة



الثلاثية العاشرة

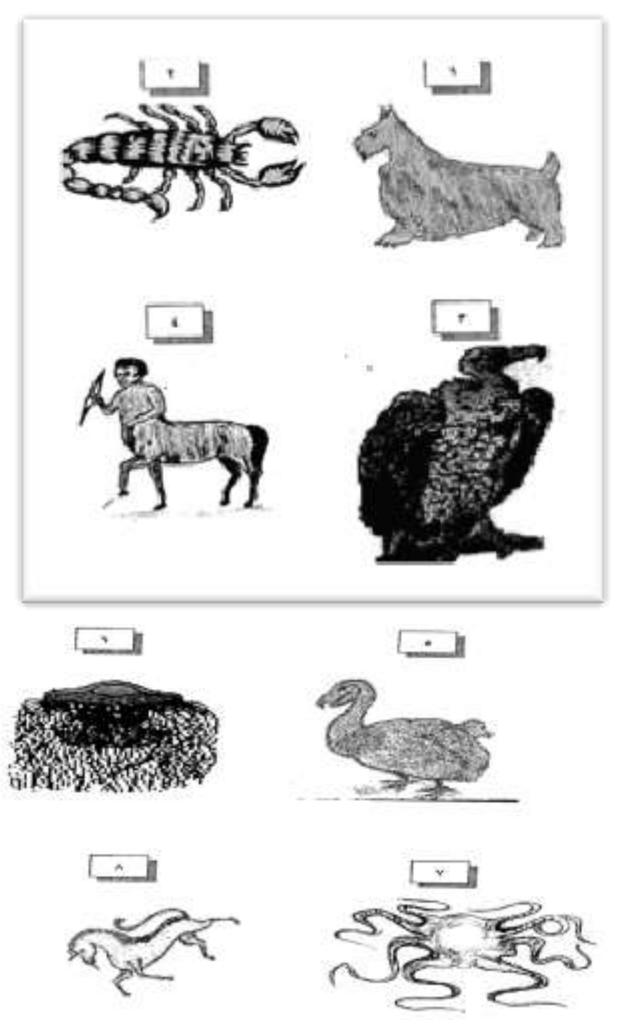
١ ٢ ٤

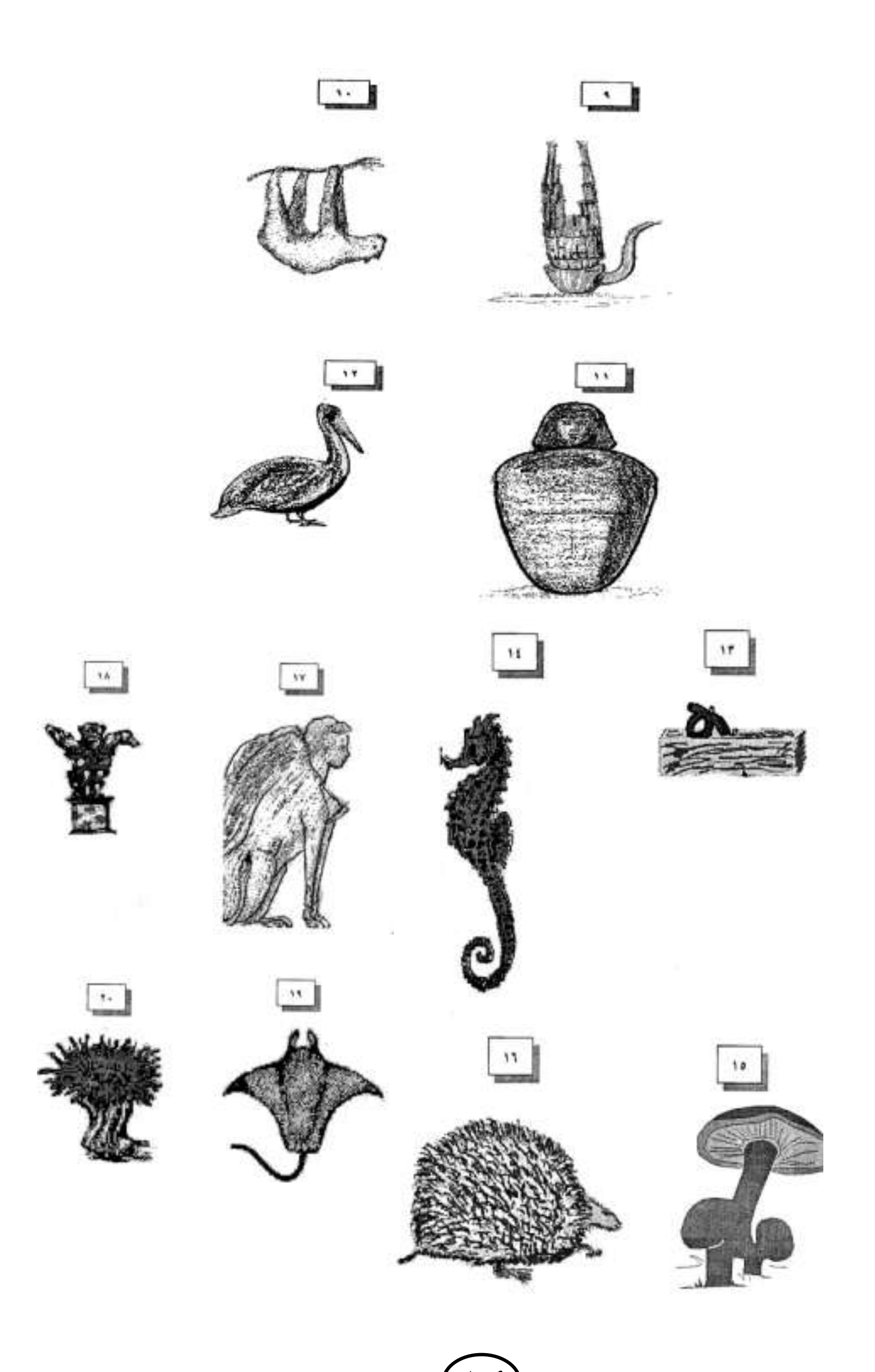
١ * ٤

١ ٢ ٤

✓تدريب الصور الغريبة

(هاتشوف مجموعة من الكروت، فى كل كارت صورة، لك أن تسأل عن كل صورة الأسئلة اللى انت عايزها).





٩
١٠
١١
١٢
١٣
١٤
١٧
١٨
١٥
١٦
١٩
٢٠

المراجع

١. عادل عبد الله محمد، فتحي عبد الحميد عبد القادر، مراد على عيسى (٢٠١٠) دليل المعلمة في تنمية الإبداع لدى أطفال الروضة. القاهرة، الهيئة القومية للجودة و الاعتماد.

٢. مراد على عيسى، وليد السيد خليفة (٢٠٠٧): كيفي تعلم المخذو النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، الإسكندرية، دار الوفاء.

المراجع الأجنبية:

1. *Alban-Metcalfe, J. & Alban-Metcalfe, J. (2001) Managing Attention Deficit/Hyperactivity Disorder in the Inclusive Classroom: Practical Strategies for Teachers , London: David Fulton*
2. *American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and statistical manual of mentaldisorders (4th edition) , Washington, DC: Author.*
3. *Armstrong, 1 (1996).ADD-Does it really exist? Phi Delta Kappan, 77, 424-428.*
4. *Barkley, R. A. (1990). Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment. New York: Guilford Press.*
5. *Burcham, B., & Carlson, L. (1994, November).Promising practices for serving.students with attention deficit hyperactivity disorder. Researchers identify the bare. essential: Administrative support. The School Administrator, 32-34,*
6. *Council of Administrators of Special Education. (1992). Student access: A resource guide for educators: Section 504 of the Rehabilitation Act of 2973. Reston, VA: Author.*
7. *Council for Exceptional Children. (1992). Children with ADD: A shared responsibility. Reston, VA- Author.*
8. *Dowdy, C. A., Patton, 1.R., Smith, I E. C., & Polloway, E. A. ('1997). Attention-deficit/ hyperactivity disorder in the classroom. Austin, TX: Pro-Ed.*

9. *Fiore, T., Becker, E. A., & Nero, R. C. (1993).Educational interventions for students with attention deficit disorder. Exceptional Children, 60, 163-173.*
10. *Glutting, J.J., Watkins, M.W., & Youngstrom, E.A. (2005). ADHD and college students : Exploratory and confirmatory factor structures with student and parent data. Psychological Assessment, 17, 44-55*
11. *Gruender, C. D. (1996). Constructivism and learning: A philosophical appraisal. Educational Technology, 36, 21-29.*
12. *Harris, K. R., &Alexander, P. A. (1998).Integrated, constructivist education: Challenge and reality. Educational Psychology Review, 10, 115–127*
13. *Harris, K. R., & Graham, S. (1994). Constructivism: Principles, paradigms, and integration. The Journal of Special Education, 28, 233-247.*
14. *Harris, K., & Graham, S. 1996). Memo to constructivists: Skills count, too. Educational Leadership, 53(5), 26-29*
15. *Hechtman, L. & Weiss, G. (1983).Long-term outcome of hyperactive children.American Journal of Orthopsychiatry, 53, 532-541*
16. *Heiligenstein, E., Conyers, L.M., Bern, A.R., & Smith, M.A. (1998). Preliminary normative dataon DSM-IV attention deficit hyperactivity disorder in college students. College Health ,46, 185-188*
17. *Homer, C.J., Baltz, R.D., Hickson, G.B., Miles, P.V., Newman, T.B., Shook, J.E., & Zurhellen .M. (2000). Clinical practice guideline: Diagnosis and evaluation of the child withattention-deficit/hyperactivity disorder. AmericanAcademy of Pediatrics, 105(5), 1158-*
18. *Kemp, K., Fister, S., McLaughlin, P. J. (1995).Academic strategies for Children with ADD. Intervention in School and Clinic, 30, 203-210.*

19. *Montague, M., & Warger, C. (1997). Helping students with attention deficit hyperactivity disorder succeed in the classroom Focus on Exceptional Children, 30 (4), 1-6.*
20. *Mourad Ali Eissa(2017). The effects of Cassady and Justin's Functional Model for Emotional Information Processing on improving social competence of first graders children with ADHD. International Journal of Psycho-Educational Sciences, Vol. 6, Issue (1), April.*
21. *Pressley, M., & Harris, K. R. (1998).Constructivism and instruction.Issues in Education: Contributions from Educational Psychology, 3(2), 245-255.*
22. *Reid, R., Maag, J. W., & Vasa, S. F. (1994). Attention deficit hyperactivity disorder as a disability category: A critique. Exceptional Children, 60,198-214.*
23. *Reid, R., Maag, J. W., Vasa, S. F., & Wright, G. (1994). Who are the Children with attention deficit-hyperactivity disorder? A school-based survey: The Journal of Special Education, 28,117-137.*
24. *Reif, S. F. (1993).How to reach and teach ADD/ADHD children.Boston: Allyn & Bacon.*
25. *Teaching Strategies: Education of Children with attention deficit disorder. (1994) Distributed by The Council for Exceptional Children, Reston, VA; Learning Disability Association of America, Pittsburgh, PA; and National Association of Elementary School Principals, Alexandria, VA.*